ORDEN No. PMX0406002C3

Manual de Servicio

Televisor a color

CT-F2120S
CT-F2115M
CT-F2520S
CT-F2920S
CT-G1455R
CT-G2175S
CT-G2150R
CT-G2995S
CT-G1455RP

CHASIS GN3

Este Manual de Servicio se edita para guía de mantenimiento a los equipos de televisión de la familia **GN3** 2004 mencionados en esta portada. Así mismo se incluyen diagramas eléctricos, y de bloques con sus respectivos procedimientos de ajuste y la lista de materiales para su referencia.

¡PRECAUCION!

Este manual de servicio solo esta diseñado para técnicos en reparacion con experiencia y no para el público en general.
No contiene advertencias o precauciones sobre los peligros al dar mantenimiento por personas que no estén familiarizadas en esta área. El mantenimiento o reparación de productos que funcionen con electricidad deben ser realizadas por personas con experiencia. Cualquier intento de reparar o dar mantenimiento a los aparatos descritos en este manual por personas sin experiencia puede causar lesiones serias o incluso hasta la muerte.

Para el personal técnico es necesario que lea y siga las **"Precauciones de Seguridad"** y avisos importantes de los manuales de servicio principales.

Panasonic®

Copyright 2004 por Panasonic de México S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. La copia y distribución no autorizada esta prohibida por la ley.

Indice

Aviso importante de Seguridad……..3
Precauciones de Seguridad……..3

Notas de Servicio……5
Componentes de Chip sin Soldadura (montaje superficial)……5
Quitando componentes……..5
Instalación de componentes……5
Como reemplazar circuitos integrados……5
Reemplazo de de EEPROM…….....7

Acerca de la soldadura de plomo……....8

ESPECIFICACIONES

Tabla de características del receptor……....9

OPERACIÓN

Localización de controles (Receptor)

Panel frontal del Receptor…….....11

Localización de controles (Remoto)
EUR7613Z74 EUR7713020 y
RRC1800-0202LM…….....12

SERVICIO

Desensamble de servicio
Desensamble para el Reemplazo del CRT…....13

Procedimiento de Ajustes de Servicio
Confirmación del voltaje…….....15
Tabla de voltajes de alimentación…….....15
Verificación de alto voltaje…….....16

Procedimiento de Pureza y Convergencia.....17

Modo de servicio (Controles Mecánicos)….....20
Ajuste Yv (VR1 para convergencia horizontal dinámica)……...20
Ajuste YH (VR2 para convergencia dinámica vertical)……...20
Ajuste Xv (ajuste preciso)……...20

Modo de servicio (Controles Electrónicos).....21
Acceso rápido al modo de servicio……....21
Cambio de un modo a otro……....21
Salir del modo de servicio……....21
Confirmación de colores……....21
Para entrar a modo de servicio……....21
(Manera de regreso)

Ajuste de Servicio por Valores…….....22

Diagrama de flujo para Modelo de Servicio.....27
Diagrama de flujo para el modo de Servicio (continuación)…….....27

Ajustes de Servicio (Controles Electrónicos…….....29
Sub-brillo y Contraste, Ajuste de Servicio…….....29
Color, Tinte y Brillo…….....29
Salida de Ajuste de Color (Brillo, Cont)…….....30
Ajuste de Temperatura de Color…….....30
Ajuste Completo…….....30
Salida de Ajuste de Color (Color,Tint, B-Y_G).....30
Ajuste de Centrado Horizontal…….....31
Ancho Horizontal…….....31
Trapezoide (TRAP)…….....32
Ajuste de linealidad Vertical…….....32
Ajuste de Corrección V-S…….....32
Ajuste del Circuito MTS…….....32
Ajuste del Reloj…….....33

Servicio de Ajustes (Controles Mecánicos)…….....34
Enfoque (T551)…….....34

Identificación de Componentes…….....35
Desensamble de tapa posterior…….....35
Componentes de Chasis…….....41
Chasis de Tarjeta A…….....43
Chasis de Tarjeta C…….....44
Chasis de Tarjeta Y (CT-F2920S)…….....44
Chasis de Tarjeta Y (CT-F2520S)…….....45
Componentes de Montaje superficial…….....46
Circuito Impreso…….....47
Circuito I. Lado izquierdo…….....48
Circuito I. Tarjeta “C” y “Y”…….....48

Lista de partes de reemplazo…….....49

Esquemáticos

Aviso Importante de Seguridad

En este aparato televisor se utilizan componentes especiales los cuales son importantes para su seguridad. Estas partes son identificadas en el diagrama eléctrico con el símbolo ⚠ e impresos en **NEGRITAS** en la lista de piezas de respuesta. Es esencial que estas partes críticas sean reemplazadas con la parte especificada por el fabricante para evitar emisiones de rayos X, descargadas eléctricas, fuego u otros riesgos. No modifique el diseño original sin la autorización del fabricante.

Precauciones de Seguridad

Consideraciones Generales

Siempre deberá utilizarse un **Transformador de Aislamiento** durante el servicio del receptor cuyo chasis no se encuentra aislado de la alimentación CA. Utilice el transformador del rango de potencia adecuado, ya que este protege al técnico de accidentes que puede resultar en lesión por descargas eléctricas. Esto también protegerá al receptor de ser dañado por un corto circuito accidental durante el servicio.
Cuando se de servicio, inspeccione el recubrimiento original de los cables, especialmente en los circuitos de alta tensión. Sustituya todas las partes dañadas (incluyendo aquellas que muestran señales de sobre calentamiento)

Siempre Reemplace los Dispositivos de Protección, como son papel de fibra aislante, resistores y capacitores de aislamiento, así como los blindajes después de haber dado servicio al Receptor. Emplee solamente las tolerancias recomendados por el fabricante para fusibles, corto circuitos, etc.
Cuando el Receptor se encuentra en operación, altas tensiones estarán presentes. La operación del Receptor sin la cubierta posterior genera peligro de choque eléctrico. El servicio deberá ser realizado exclusivamente por personas que se encuentren totalmente familiarizadas con las precauciones que deben tenerse al reparar los equipos que manejan alta tensión.

El Manejo del Cinescopio debe realizarse con extremo cuidado. Un manejo brusco puede ocasionar una implosión debido a la presión atmosférica (14.7 Ibs por pulgada cuadrada). No golpee, raspe o someta a ningún tipo de presión al vidrio. Cuando lo maneje utilice anteojos protectores y guantes gruesos para su protección. **Descargue el cinescopio** conectando el ánodo a la tierra del chasis (no del gabinete ni de otra pieza del montaje). Cuando se está descargando, conecte a tierra aislada (ejemplo: el cable de toma de tierra con capa interna de grafito DAG) el ánodo con un cable que tenga un buen aislamiento o utilice una sonda de tierra.
Evite la exposición prolongada a corta distancia de las partes no blindadas del cinescopio para prevenir exponerse a las emisiones de rayos X.

El **Cinescopio de Prueba** que utiliza para dar servicio al chasis en la mesa de trabajo deberá tener cristal de seguridad y escudo magnético. El cristal de seguridad proporciona aislamiento contra rayos X y la implosión del tubo en el área de la imagen. El escudo magnético limita la radiación de rayos X alrededor de la campana del TRC además de restringir los efectos magnéticos. Cuando se utiliza un adaptador de prueba de cinescopio para el servicio, asegúrese que el adaptador es capaz de soportar 40kV sin emitir rayos X.

Antes de entrega al dueño un Receptor, el Técnico de reparaciones deberá realizar una prueba minuciosa de la unidad, con el fin de asegurarse de que su manejo es seguro. Al realizar esta prueba, no utilice un transformador de aislamiento de línea.

Revisión de Pérdida de Corriente Sin Alimentación

Desconecte el cable de suministro A.C. y conecte un puente (jumper) entre las dos terminales del conector. Mida la resistencia entre el conector punteando y las partes metálicas expuestas como son cabezas de tornillos, terminales de antena, etc. Si la parte metálica expuesta tiene un retorno al chasis, la lectura deberá oscilar entre 240 KΩ Y 5.2MΩ. Si la parte metálica expuesta no tiene un retorno al chasis la lectura deberá ser infinita.

Revisión de Perdida de Corriente con Alimentación

Conecte el cable de A.C. directamente a la toma corriente. No utilice el transformador de aislamiento durante la revisión.
Conecte una resistencia de 1.5 K Ω a 10 watts en paralelo con un capacitor de 0.15 MF entre la parte metálica expuesta y la tierra. Emplee una tierra física como puede ser una tubería de agua.

Utilice un Multímetro Digital con 1000 /VOLT de sensibilidad ó mayor para medir el Voltaje de A.C. que circula a través del resistor. Repita el procedimiento y la medición del voltaje presente con otras partes metálicas expuestas.

Verifique que cualquier voltaje encontrado no exceda de 0.75 Volts RMS. Un probador de pérdida de corriente (como el Modelo 229 de Simpson, Modelo PR57 de Sencore o equivalente) puede se utilizado en el procedimiento anterior, en cuyo caso cualquier medición está fuera de los límites especificados, existe la posibilidad de un corto y el receptor deberá ser reparado y revisado antes de regresarse al cliente.

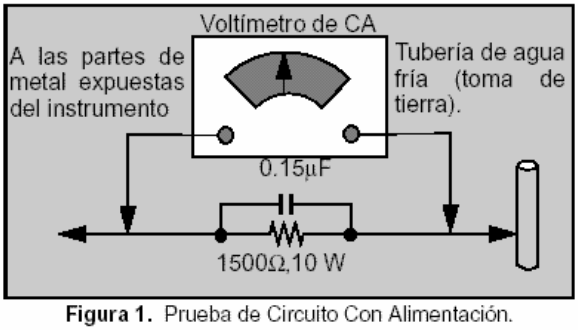


Figura 1. Prueba de Circuito Con Alimentación.

Prueba de asilamiento

Conecte un medidor de aislamiento entre una parte metálica expuesta y la línea de A.C.

Aplique 1080 V.C.A / 60Hz por 1 segundo. Confirme que la corriente 0.5 mA - 2.0 mA. Repita la prueba con otras partes metálicas expuestas.

Emisión de Rayos X

ADVERTENCIA: Las posibles fuentes de emisión de rayos X en un aparato televisor están en la sección de Alta Tensión y en el cinescopio.

Nota
Es importante utilizar un medidor de Alta Tensión, bien calibrado y preciso.

Ajuste el **Brillo, Imagen, Nitidez y Color** al mínimo. Mida la Alta Tensión. El alto voltaje deberá ser de **31.5kV ±1.0Kv.** Si el límite superior está fuera de tolerancia, se requiere dar servicio y corregir inmediatamente para tener una operación segura y prevenir la posibilidad de una falla prematura de algún componente.

Notas de Servicio

Nota: *Estos componentes se han fijado con pegamento. Tenga cuidado de no romper o dañar ninguna película de bajo del componente o en la clavija de los circuitos integrados cuando lo remueva. La aplicación de calor al componente por un corto periodo de tiempo a la vez que se gira con unas pinzas normalmente hará que la pinza sujete.*

Componentes de Chip sin Soldadura (montaje superficial)

Los componentes en chip deben ser reemplazados por chips idénticos debido al espacio tan crítico entre las pistas. No existen perforaciones en la tarjeta para montar transistores y diodos comunes. Algunos puntos de contacto para los capacitores y resistores en chip pueden tener perforaciones en la tarjeta, aunque estas perforaciones limitan en diámetro el reemplazo de resistores comunes a 1/8 de Watt. Los capacitores comunes pueden estar limitados por al misma razón. Se recomienda que se utilicen componentes idénticos.

Los resistores en chip tienen un código de resistencia de tres dígitos numéricos, el primero y el segundo son dígitos significativos y un multiplicador. Ejemplo: 162=1600 ó resistor 1.6 k Ω 0=0 Ω (puente).

Los capacitores en chip generalmente no tienen un valor indicado en sí mismos. El color del componente indica el rango general de la capacitancia.

Los transistores en chip son identificados por un código de dos letras. La primera letra indica el tipo y la segunda el grado del transistor.

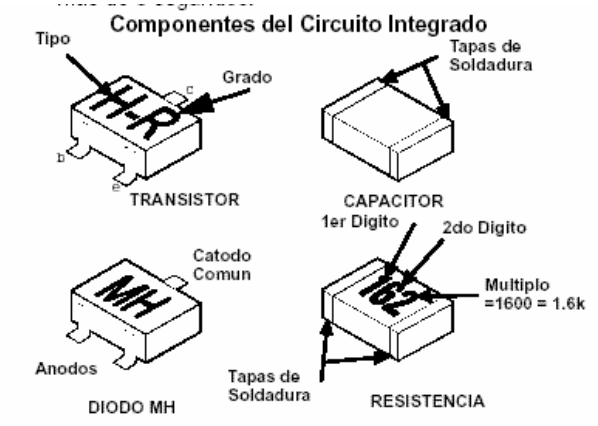
Los diodos en chip tienen un código identificador de dos letras de acuerdo a la tabla de códigos y son paquetes de dos diodos con ánodo o cátodo comunes. Revisar la lista de partes para el número correcto de diodos.

Quitando Componentes

1. Utilizar una cinta removedora de soldadura para retirar la soldadura de las terminales ó bordes.
2. Sin jalar, cuidadosamente gire el componente con unas pinzas para romper el adhesivo.
3. No reutilice los componentes sin soldadura que hayan sido removidos debido a que pueden haberse fracturado al quitarse.

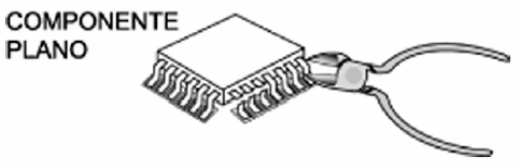
Instalación de Componentes en Chip

1. Ponga una pequeña cantidad de soldadura en los puntos de soldado de la tarjeta.
2. Sostenga el componente en chip sobre los puntos de soldado con unas pinzas o con un caimán pequeño y aplique calor al área de soldado con un cautín de 30 Watts hasta que la soldadura fluya. No aplique calor más de 3 segundos.

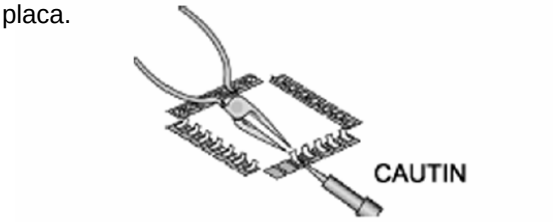


Como Reemplazar Circuitos Integrados

1. Corte los pines del componente defectuoso con pinzas de punta y muévalo completamente de la placa. Si el componente se encuentra pegado con goma a la placa, aplique aire caliente para remover el componente. PRECAUCIÓN- No jale o gire las pinzas mientras remueve el componente, podría dañar las pistas de la placa.

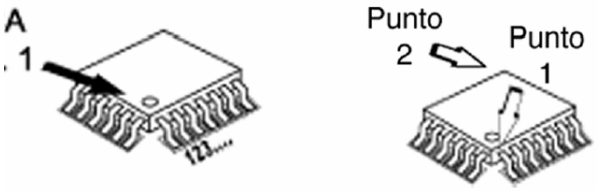


2. Utilice el cautín y con la ayuda de las pinzas de punta remueva los pines aun soldados a la placa.



3. Utilice malla para desoldar y cautín para remover los restos de soldadura de la placa.

4. Coloque un componente en posición, comience soldando el pin No. 1 después proceda a soldar el pin ubicado en la esquina opuesta al pin No. 1, esto con el fin de evitar que el componente se mueva.



5. Continué soldando el resto de los pines utilizando un cautín de punta fina.

6. Verifique con la lupa que no existan pines en corto o sin soldar. Para remover cortos utilice la malla y el cautín

Importante
Para proteger de posibles daños a los dispositivos semiconductores debido a arcos voltaicos o a descargas electrostáticas, asegúrese de que todos los cables de tierra y el cable de capa interna de grafito del TRC estén firmemente conectados.

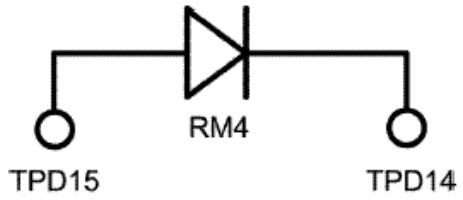
Precaución
El circuito de la fuente de poder se encuentra fuera de tierra física y el chasis no puede ser polarizado. Utilice un transformador de aislamiento a la vez que repara al Receptor para eliminar daños en el equipo de prueba o en el chasis. Conecte el equipo de prueba al tipo de tierra apropiado, cuando haga el servicio, de lo contrario los voltajes medidos serán incorrectos.

Advertencia
Este receptor ha sido diseñado para cumplir o exceder los niveles de seguridad aplicables a la emisión de rayos-X especificadas por las agencias de gobierno y laboratorios de prueba independientes.
Para mantener los estándares de seguridad con los que fue diseñado originalmente referentes a la emisión de rayos X y el riesgo de descargas eléctricas y fuego, las partes indicadas con el símbolo en los diagramas deberán ser reemplazadas con partes idénticas. Ordene las partes al centro de partes del fabricante utilizando los números de parte mostrados en este manual de servicio o proporcione el número de chasis y el número de referencia de la pieza.
Para un óptimo desempeño y confiabilidad todo el resto de las partes deberán ser reemplazadas por componentes con especificaciones idénticas.

Verificación del circuito de protección de rayos –X y ajustes

Esta prueba debe ser realizada como chequeo final antes de que el receptor sea regresado al cliente. Si los voltajes están fuera de tolerancia, se requiere un servicio y corrección inmediata, para asegurar una adecuada operación y prever la posibilidad de una falla prematura del componente.

Equipo:
1. Transformador de aislamiento.
2. Medidor de alto voltaje.
3. Amperímetro de corriente eléctrica.
4. Jumper en corto.
5. Jig HHS (ver fig. de abajo)



Conexión Jumper Diodo

Preparación

1. Asegúrese de que el Receptor este apagado.
2. Conecte el receptor hacia el transformador de aislamiento.
3. Conecte el amperímetro del ánodo del Flyback en la dirección del Brillo del ánodo del tubo del socket.
4. Prepare el Jumper en corto en el Jig HHS.

Preparación

5. Asegúrese de que el Receptor este apagado.
6. Conecte el receptor hacia el transformador de aislamiento.
7. Conecte el amperímetro del ánodo del Flyback en la dirección del Brillo del ánodo del tubo del socket.
8. Prepare el Jumper en corto en el Jig HHS.

Procedimiento

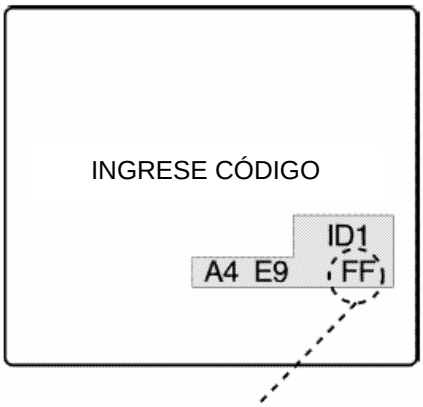
1. Conecte el Jumper en corto entre TPD16 y TPD17.
2. Conecte el Diodo del Jumper entre TPD14 y TPD15 (la conexión del ánodo es hacia el TPD15 y cátodo al TPD14)
3. Aplique 75 V AC a la entrada de transformador de aislamiento.
4. Prenda el receptor.
5. Aplique el patrón de monoscope.
6. Entre a los menús de Brillo e Imagen y colóquelos al mínimo.
7. El ajuste actual esta dentro de 50 µA a 100µA cambiando los controles de ajuste de imagen y brillo.
8. Lentamente incremente el voltaje AC de corriente a la entrada del transformador de aislamiento y confirme la medida de voltaje HHS. **31Kv.**
9. Oprimir **POWER OFF** y cambiar el Jigs.

Reemplazo de EEPROM

Si un circuito nuevo es remplazando por servicio. Seguir el siguiente procedimiento de la memoria ensamblada:

1. Encender el TV con ON.
2. Ingresar al modo de servicio.
3. Una vez que este dentro del modo de servicio la primera imagen que aparecerá en la pantalla son los registros de ID1 con la respectiva restricción de la dirección del valor (FF) como la muestra la Fig.

Nota: Los 3 registros (ID1, ID2, ID3) deben aparecer con los valores del FF sin un nuevo EEPROM es ensamblado.



Valor a Modificar

4. Con el botón de volumen ajuste el valor correcto de acuerdo con la tabla de ajustes de servicio (ver la sección de modo de servicio).

5. Cambie el siguiente switch del ID registrado con **"CH"** y repita el mismo procedimiento del paso 4.

6. Cuando este remplazando un nuevo EEPROM asegurece que el equipo tenga los correctos valores del switch ID para cada modelo.

7. Una vez que los 3 registros están en el equipo con los valores y dirección correctos, realice todos ajustes y servicios faltantes.

Importante

La correcta configuración del switch ID debe de ser a la entrada cuando se esta reemplazando el EEPROM para cada modelo de televisión, de otra manera si la configuración de los valores están equivocados el software del televisor no funcionara apropiadamente.

Acerca de la soldadura libre de plomo (PbF)

Nota

En la tabla periódica de los elementos el Plomo es conocido como (Pb)
En la siguiente información el plomo se refiere a soldadura y PbF se refiere a soldadura libre de plomo. La soldadura libre de plomo se usa en procesos de manufactura y descrita bajo es (Sn+Ag+Cu)

Estos modelos usa la soldadura libre de plomo (Pb) debido a su manufactura y resultados. Para servicio y trabajo de reparación, nosotros sugerimos usar soldadura libre de plomo (Pb) sin embargo la soldadura con plomo puede ser usada.

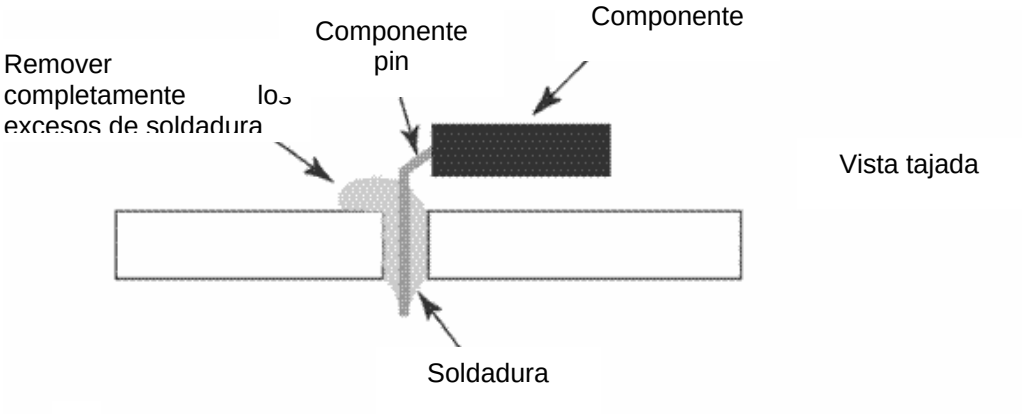
Las PCBs elaboradas usan soldadura libre de plomo, tienen “PbF” y el símbolo de una hoja pegado en la parte de atrás de PCB.

Precaución

Soldadura libre de plomo tiene un alto punto de fusión más alto que la soldadura normal, normalmente el punto de fusión es 50~70°F (30~40°C). Favor de usar cautín de alta temperatura y ajustar a una temperatura de 700±20°F (370±10°C).

La soldadura libre de plomo tendera a salpicar cuando se caliente demasiado (aproximadamente 1100°F o 600°C)

Si tiene que usar soldadura de plomo. Favor de remover completamente toda la soldadura libre de plomo de los pines o áreas de soldar antes de aplicar soldadura con plomo.
Después de aplicar soldadura libre de plomo a una placa de doble vista, por favor verifique si hay exceso de soldadura del lado del componente de la cual puede fluir desde el lado contrario.



Soldadura libre de plomo recomendada

Estos son varios tipos de soldadura libre de plomo disponibles para su compra. Este producto usa soladura de Sn+Ag+Cu (Estaño, Plata y Cobre) para soldar. Sin embargo soldaduras de Sn+Cu (Estaño y Cobre), Sn+Zn+Bi (Estaño, Zinc y Bismuto) también pueden ser usadas.

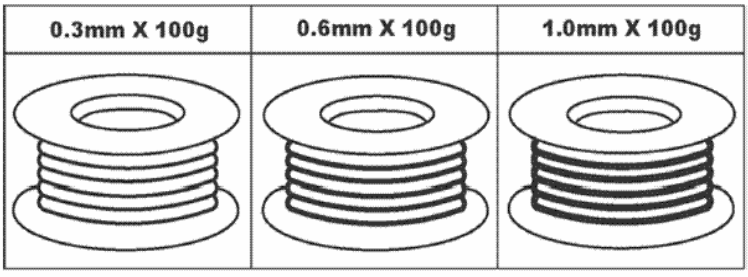
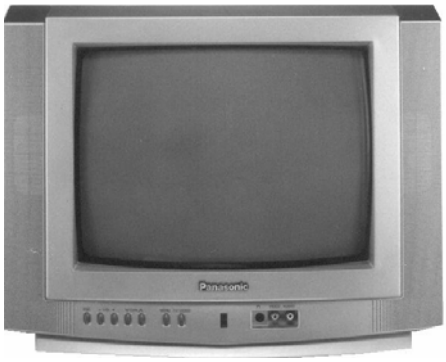


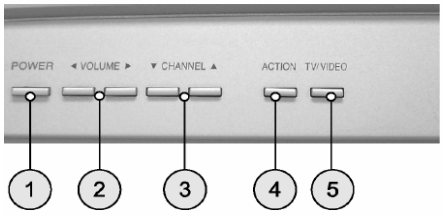
Tabla de Características del Receptor

CARACTERISTICAS	CT-F2115M CT-G2150R	CT-F2120S CT-F2995S	CT-F2520S CT-F2920S	CT-G1455R CT-G1455RP	CT-G2175S
Chasis	GN3				
Número de canales	181				
Idioma de menú	ING/FR/ESP				
Visualización de subtítulos	SI				
V-Chip (bloqueo de canales)	SI				
Entrada de 75 OHMS	SI				
Control remoto	EUR7713020	RRC1800-0202LM	CT-F2520S RRC1800-0202LM CT-F2920S EUR7613Z7B	EUR7713020	RRC1800-0202LM
Cinescopio ITC	CT-F2115M A51LYZ095X44 CT-G2150R A51JXS098X40	CT-F2120S A51LYZ095X44 CT-F2995S M68LWF088X50Y9	CT-F2520S A60LVY196X17 CT-F2920S M68LZP195X40	A34JCD093X40	A51JXS098X40
Filtro Digital	SI				
C. de eje horizontal	SI				
Vídeo/Audio normal	SI				
Balance de agudos y graves	NO	SI	SI	NO	NO
Sonido envolvente (Surround)	NO	SI	SI	NO	NO
Sonido Inteligente	NO	SI	SI	NO	SI
Salidas de Audio fijo y variable	NO	SI	SI	NO	SI
Potencia de sonido	3 W	5 W	30 W	1.5 X 2 W	
Numero de bocinas	2				
Entrada de A/V (Posterior /Frontal)	1/1	CT-F2120S 1/1 CT-F2995S 1/2	1/2	1/1	1/1
Conector para audífonos	SI	SI	SI	SI	NO

CARACTERISTICAS	CT-F2115M CT-G2150R	CT-F2120S CT-F2995S	CT-F2520S CT-F2920S	CT-G1455R CT-G1455RP	CT-G2175S
Dimensiones (Ancho x Profundidad x Alto)	CT-F2115M 61cmX47,5cm X49cm CT-G2150R 60cmX46,5cm X47cm	CT-F2120S 61cmX47,5cm X49cm CT-F2995S 75.5cmX59,7cm X53,5cm	CT-F2520S 69,5cmX46,4cmX 53,8cm CT-F2920S 77,8cmX53,23cm X59cm	44.8cm X 33.7cm X38.3cm	60cmX46,5cm X47cm
Peso (Kilogramos)	CT-F2115M 26Kg CT-G2150R20 Kg	CT-F2120S 26Kg CT-F2995S 36Kg	CT-F2520S 34Kg CT-F2920S 43 Kg	11Kg	20Kg
Fuente de alimentación	127 Vca 60 Hz				
Voltaje de ánodo	27.7 ± 1.25 kv.	CT-F2120S 27.7 ± 1.25 kv. CT-F2995S 29.25±1.25 kv.	29.5 ± 1.25 kv.	22.0 ± 1.25 kv.	
Contacto de entrada de vídeo	1 Vp-p 75 OHMS				
Contacto de entrada de audio	500 mV rms, 47 KΩ				
Función PIP	1 Sintonizador	1 Sintonizador	CT-F2520S 1 Sintonizador CT-F2920S 2 Sintonizadores	1 Sintonizador	1 Sintonizador

Localización de los controles (Receptor)





Referencia Rápido de Operación	
1	**Botón de Encendido (POWER)-** Presione para Encender o Apagar.
2	**Botones de Volumen (VOL**)- Presione para ajustar el Nivel de Sonido, o para ajustar los Menús de Audio, Vídeo y para seleccionar las características de operación cuando los Menús son desplegados.
3	**Botones de Canales (CH)**- Presione para seleccionar los canales programados. Presione para marcar las opciones deseadas en los Menús desplegados.
4	**Botón de Acción (ACTION)-** Presione para desplegar el Menú Principal y accesar las características **En Pantalla** y los Menús de Ajuste.
5	**Botón de TV/Vídeo (TV/VIDEO)-** Presione para seleccionar TV o alguna de las Entradas de Vídeo.

Localización de Control (Controles Remoto)

Botón de encendido (POWER)

Presione para encender y apagar

Botón de silencio (MUTE)

Presiona para suprimir o restaurar el sonido y para activar o desactivar la modalidad de subtítulos (CC)

Botón de TV / VIDEO

Presione para seleccionar alguna de las entradas de vídeo.

Botones de volumen (VOL)

Presione para ajustar el nivel de sonido. Use los botones de canal para navegar para navegar dentro de los menús.

Botones de canal (CH)

Presiona para seleccionar los canales programados, Presione para marcar las opciones deseadas de los menús desplegados

Botón de Acción (ACTION)

Presione para desplegar el Menú principal, para entrar y salir de las funciones en pantallas y de los menús de ajuste.

Botones del “0” al “9”

Presione directamente el número del canal deseado.

Botón de sintonización rápida (R-TUNE)

Presione para volver al canal anterior.

RECALL

Presione para mostrar la hora, el estado del cronometro de apagado automático, el canal, el modo de vídeo y la identificación del canal.

TV, Cable, VCR, DVD, LD

Para seleccionar el equipo a operar
(Sólo equipos PANASONIC)

SIZE, PLAY

Para ampliar y reducir la imagen PIP y PLAY para operar DVD, LD O VCR.

Otras funciones

EUR7613Z74

EUR7713020

RRC1800-0202LM

Desensamble para Servicio

Cubierta Posterior

Quite todos los tornillos marcados con una flecha (⟵) de la parte posterior del Receptor (Ver la sección de Identificación de Componentes).

Nota: La configuración, el tipo y el número de tornillos varían dependiendo del modelo receptor y de la aplicación; en este manual se cubren varios modelos. Utilice los mismos componentes cuando vuelva a ensamblar el Receptor.

1. 3 tornillos en la parte superior del Receptor.
2. 2 Tornillos en la parte superior del Receptor.
3. 1Tornillo junto a los conectores de Audio y Vídeo.
4. 1 Tornillo para cada esquina inferior del Receptor.
5. 1 Tornillo para el Flyback.

Tarjeta – A – Chasis Principal

1. Con el televisor colocado sobre su base, libere todos los sujetadores de cables.
2. Cuidadosamente cuide los cables que van hacia la tarjeta "Y" y desconéctelos de Y1, Y2 y Y3 junto con el cable del segundo sintonizador (solo modelos PIP).
3. Deslice completamente el chasis afuera de los rieles de guía.
4. Mantenga el Receptor en este borde. La parte de abajo de la tarjeta es completamente accesible para componentes de reemplazo.

Nota: Algunas de las abrazaderas que sirven para la sujetar el cableado tendrán que desabrocharse para sacar el chasis del gabinete.

Parte de debajo de la tarjeta es completamente accesible para reemplazo de componentes.

Bocinas

Cada bocina está atornillada a la base del gabinete plástico con 4 tornillos, estas bases están sujetadas al gabinete con dos tornillos.

Nota

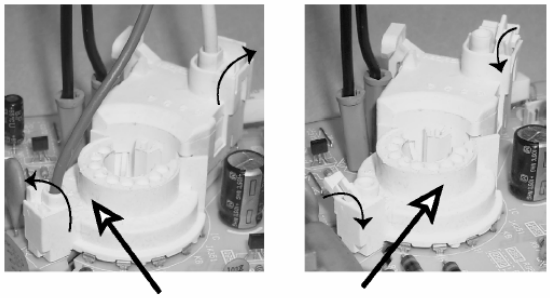
Cuando se vuelva a ensamblar las bocinas asegúrese de conectar los cables de la bocina en la correcta polaridad de estas (+) (-)

Desensamble para el Reemplazo del CRT

1. Descargue el CRT como se indicó en **Precauciones de Seguridad.**
2. Desconecte el Yugo (DY), la bobina de DEGAUSS (DEG) de la tarjeta principal.
3. Remueva la tarjeta –C de la base del CRT y desconecte los cables negros de tierra DAG (C11 y C21)
4. Con el receptor en posición vertical, se podrá acceder completamente a la parte inferior de la Tarjeta –A, para reemplazo de componentes.

Tarjeta –C- Salida del CRT

La tarjeta asegura el socket para el CRT. Para liberar el cable de enfoque use un objeto desafilado para liberar la tarjeta del socket (cerca del seguro del cable)



Desensamble del cable de enfoque

Tarjeta Y- Procesador de Imagen en Imagen (PIP)

Una vez desconectados los cables (Y1, Y2, Y3 y sintonizador) deslice el chasis completamente hacia fuera sobre los rieles.

4. Desconecte los conectores de la bocina de la tarjeta A.
5. Desconecte todos los cables que están en la tarjeta –Y (Y1, Y2, Y3).
6. Levante el chasis principal (tarjeta A) junto con la tarjeta- C (CRT) sujetada.

Sustitución del CRT

1. Realice el procedimiento de Desensamble para el reemplazo de CRT.
2. Antes de Trabajar con el CRT asegúrese de que el botón del ánodo de Alta Tensión se haya descargado. Lea las Precauciones de Seguridad sobre manipulación del cinescopio.
3. Remueva los componentes del cuello del CRT y ponga el gabinete boca abajo sobre una superficie suave.
4. Al momento de quitar los soportes de cada esquina del CRT, tome en cuenta el orden de los mismos.
5. Remueva el CRT junto con la bobina para desmagnetizar (DEGAUSS) y la cinta de tierra DAG.

6. Tome en cuenta las localizaciones originales de la bobina para desmagnetizar y de la tierra DAG para asegurar una reinstalación correcta del CRT.

Remoción y montaje de la bobina para desmagnetización:

Esta se mantiene en su lugar por medio de grapas sujetas a los aros de las esquinas del CRT y con cinta adhesiva. Estas grapas deberán ser reinstaladas en el nuevo CRT antes de montar la bobina para desmagnetización (DEGAUSS)

Remoción y montaje de la cinta de tierra DAG:

- Desenganche el resorte de los aros inferiores del CRT.
- Libere la cinta de los aros de las esquinas superiores del CRT.

7. Monte la cinta de tierra DAG en el nuevo CRT. Monte la bobina (DEGAUSS) con las nuevas grapas y sujétela de en medio con cinta adhesiva como en el CRT original.

8. Reemplace los componentes en el cuello del CRT y reinstale dentro del gabinete. Verifique que todos los cables de tierra y los conectores a las tarjetas estén conectados.

AVISO IMPORTANTE

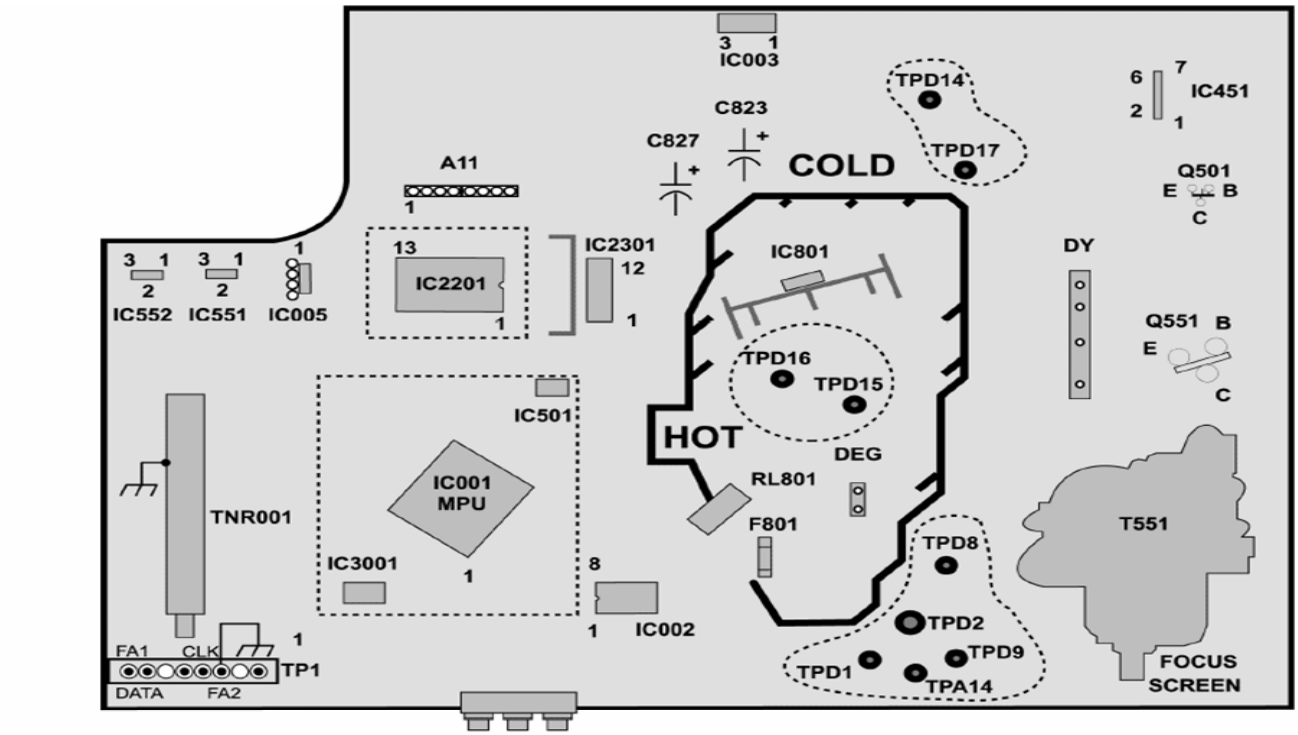
Cuando ordene el CRT, asegúrese de ordenas las partes adicionales del yugo. Vea la sección de lista de partes para números de parte.

Verifique que todos los cables de tierra y los conectores a las tarjetas estén conectados.

Procedimientos de Ajustes de Servicio al Chasis

Todos los componentes se han preajustado en la fábrica y no requerirán ajuste a menos que se cambien componentes o controles.

Nota: Conecte la punta (-) del voltímetro a la tierra apropiada. Cuando se requiera utilizar el disipador de calor IC801 conectada a la línea (Tierra Caliente), ésta será indicada con el símbolo (⏚). Cuando la tierra requerida sea la aislada de la línea (Tierra Fría), estará indicada con el símbolo, use el blindaje del sintonizador del IC451 o el pin 3 (FA2).



Nota: Componentes y puntos de prueba localizados dentro del área delineada.

Confirmación de voltaje B+132 volts

1. Ponga el **Brillo** y la **Imagen** al mínimo usando el Menú de Imagen.
2. Conecte un Multímetro Digital entre el C825 (+) o TPD14 y la tierra aislada.
3. Confirme que el voltaje es 131.0V ± 2.0V. Este voltaje suministra B+ a los circuitos de salida de horizontal y al T551 (Flyback)

Tabla de voltajes de alimentación

El voltaje de la línea de entrada deberá ser de 120.0 V. Ajustes el brillo y la imagen al mínimo empleando el menú de imagen. Utilice tierra asilada para la punta (-) del voltímetro.

TARJETA A	PUNTO DE PRUEBA	VOLJATE 14" Convencional	VOLJATE 21" Convencional	VOLJATE 21" PF	VOLJATE 29" GAOO	VOLJATE 25" PF	VOLJATE 29 PF
220V	TPA14	180 ± 10 V	210 ± 10 V	210 ± 10 V	210 ± 10 V	210 ± 10 V	210 ± 10 V
+B	TPD14	131 ± 2.0V	131 ± 2.0V	131 ± 2.0V	131 ± 2.0V	131 ± 2.0V	131 ± 2.0V
VERTICAL	TPD8	24 ± 1.5V	25.7 ± 1.5V	25.7 ± 1.5V	27.4 ± 1.5v	27.1 ±1.5V	27.1±1.5V
9V	IC551 pin 3	9 ± 0.5V	9 ± 0.5V	9 ± 0.5V	9 ± 0.5V	9.0 ± 0.5V	9.0 ± 0.5V
5V	IC552 pin 3	5 ± 0.5V	5 ± 0.5V	5 ± 0.5V	5 ± 0.5V	5.0 ± 0.5V	5.0 ± 0.5V
3.3V	IC005 pin 2	3.3 ± 0.3V	3.3 ± 0.3V	3.3 ± 0.3V	3.3 ± 0.3V	3.3 ± 0.3V	3.3 ± 0.3V
EHT	CRT anode	22 ± 1.25V	27.7 ± 1.25V	27.7 ± 1.25V	29.25± 1.25kv	29.5kv±1.25kV	29.5kv±1.25kV
HEATER	JK351 H-HGND	6 ± 0.24V vrms	6 ± 0.24 vrms	6.3±0.24vrms	6.0±0.24vrms	6.3±0.24 vrms	6.3±0.24 vrms

TARJETA A	PUNTO DE PRUEBA	VOLJATE 14" Convencional	VOLJATE 21" Convencional	VOLJATE 21" PF	VOLJATE 29" GAOO	VOLJATE 25" PF	VOLJATE 29 PF
SONIDO	C823 (+)	18 ± 1V	18 ± 1V	22 ± 0.1V	22 ± 0.1V	22.4±1.0V	22.4±1.0V
STB12V	C827 (+)	12.7± 1.0V	12.7± 1.0V	12.7± 1.0V	12.7± 1.0V	12.7± 1.0V	12.7± 1.0V

Verificación de alto voltaje

1. Seleccione un canal de TV activo y verifique esté sincronizado horizontalmente.
2. Ajuste el **BRILLO** y la **IMAGEN** utilizando el icono de imagen del menú hasta que el vídeo desaparezca.
3. Utilizando un medidor de alta tensión confirme que está sea de acuerdo a la información presentada en la de la tabla de voltajes de alimentación.

Procedimiento de Pureza y Convergencia

Este ajuste es necesario únicamente si el CRT o el yugo de deflexión han sido reemplazados o si su configuración original ha sido alterada:

1. Ajuste de posición vertical.
2. Convergencia estática inicial.
3. Ajuste de pureza.
4. Convergencia estática final.

Cuando el CRT o el yugo son reemplazados

Para el ensamble que consta de 2 piezas.

Posicione los ensambles de pureza/convergencia como se muestra en la fig. y apriete la pinza. Corte el sello de pegamento del ensamble y coloque las pestañas iguales del dispositivo de pureza juntas a 90° (posición de las 12 en punto), para reducir el efecto del campo magnético. Desmagnetice manualmente el CRT.

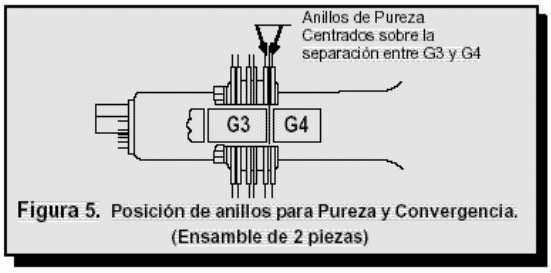
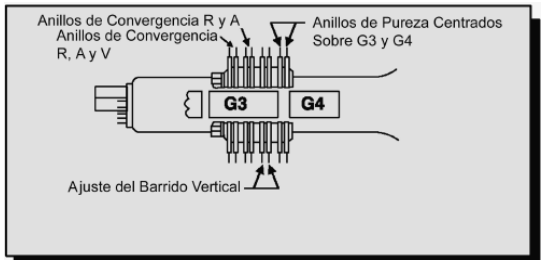
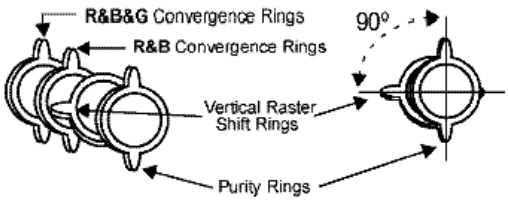


Figura 5. Posición de anillos para Pureza y Convergencia. (Ensamble de 2 piezas)

Para modelos que usan 4 pares de anillos coloque el yugo sobre el cuello del CRT (no apriete las pinzas) Coloque el ajuste de posición vertical a las 3 en punto (90° de las pestañas de pureza y convergencia.





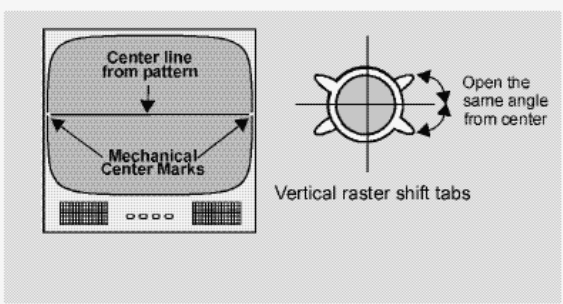
Encienda el receptor con un patrón blanco por lo menos 60 minutos para estabilizar la pantalla de CRT.
Desmagnetice la pantalla con la ayuda de una bobina externa.
Deslice el yugo de atrás hacia delante del cuello del CRT hasta que se produzca una imagen blanca uniforme.

Ajuste de Posición Vertical (RASTER)

Aplique 1 patrón verde con una línea horizontal, y ajuste el yugo de deflexión a modo que no debe estar inclinado, entonces asegúrelo.

Ajuste las líneas del centro del patrón con el centro mecánico del cinescopio CRT, este centro está determinado por 2 marcas en los extremos medios de la pantalla. Para el ajuste de la línea, una vez que el Ajuste de Posición Vertical que son colocados en posición a las 3 en punto para reducir los efectos del campo magnético abriendo las pestañas al mismo ángulo del centro hasta que la línea de centro del patrón llegue a estar derecha, centrado con las marcas de CRT.

Nota Importante
Los anillos se encuentran a lo largo del yugo de deflexión en una pieza.



Centrado inicial de la Convergencia Estática
Conecte al Receptor un generador con patrón de cuadrícula y puntos (Dot/Crosshatch) y sintonice la señal. Por el momento, solo considere a la zona central de pantalla.
Ajuste el magneto de polos, separe las pestañas y rote para lograr la convergencia de los polos, separe las pestañas y rote para

lograr la convergencia del azul y del rojo (magenta) con el verde)

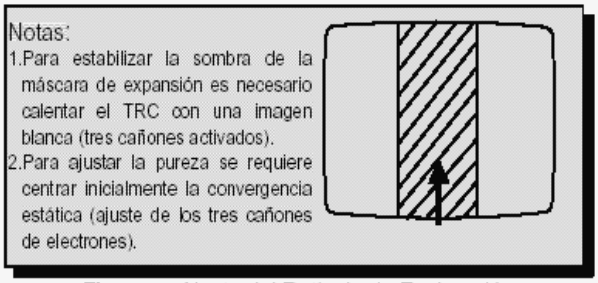
Nota: No es importante que la convergencia sea precisa en este momento.

Ajuste de la Pureza
Cuando el receptor se encuentra en la modalidad de servicio para realizar ajustes electrónicos, presione el botón **RECALL** en el Control Remoto para entrar a la Comprobación de Pureza **(ver Ajuste de Servicio-Controles Electrónicos)**
Para estabilizar el CRT opere el Receptor por 60 minutos utilizando el primer campo de comprobación de Pureza (imagen blanca)

Presione de nuevo el botón **RECALL** del control remoto hasta que la Comprobación de Pureza aparezca (imagen verde)

Afloje el tornillo del yugo de deflexión y mueva el yugo de deflexión hacia atrás, lo mas próximo posible al magneto de pureza.

Ajuste los tornillos frontales hasta posicionar el patrón de señal verde precisamente al centro de la pantalla (Ver Fig.)


Notas:
1.Para estabilizar la sombra de la máscara de expansión es necesario calentar el TRC con una imagen blanca (tres cañones activados).
2.Para ajustar la pureza se requiere centrar inicialmente la convergencia estática (ajuste de los tres cañones de electrones).
Figura 7. Ajuste del Retículo de Exploración

Mueva lentamente el yugo de reflexión hacia delante hasta obtener la mejor tonalidad de verde posible.

Presione de nuevo el botón **RECALL** del control remoto hasta que la Comprobación de Pureza aparezca (imagen azul y roja) y que tenga una buena pureza de cada campo respectivamente.

Presione de nuevo el botón **RECALL** del control remoto hasta que la Comprobación de Pureza aparezca (imagen blanca) Observe que la pantalla tenga un blanco uniforme y si no ha sido alcanzada, repita el procedimiento anterior.

Procedimiento Final de Convergencia

Nota: Los ajustes de amplitud vertical y enfoque deberán ser realizados antes del ajuste de convergencia. Conecte al Receptor un generador de protones de puntos. El nivel de **BRILLO** no deberá ser mayor a lo necesario con el fin de obtener un patrón claro.

Haga converger los puntos azul y rojo en el centro de la pantalla rotando el Magneto de Convergencia Estática de cuatro polos (R con B).

Los puntos azul y rojo previamente convergidos deben estar alineados con el punto verde en el centro de la pantalla rotando el magneto de convergencia estática de seis polos (R/B con G).

Funda la cera con un cautín para volver a sellar los magnetos.

Ligeramente incline vertical y horizontalmente (sin rotar) el yugo de deflexión para obtener una buena convergencia general.

Si la convergencia no se logra en las orillas, inserte permalloy (ver siguiente sección) de las esquinas del yugo de deflexión para obtener la convergencia adecuada. Revise nuevamente la pureza y reajuste si es necesario.

Después el ajuste vertical del yugo, inserte la cuña en la posición de las once en punto (posición de reloj), posteriormente realice el ajuste de la inclinación horizontal.
Asegure el yugo de deflexión con dos cuñas en las posiciones de las tres y las siete en punto.

Aplique adhesivo entre la pestaña de la cuña (parte delgada) y el CRT. Ponga cinta adhesiva sobre la pestaña para asegurarla al CRT.

Cinta Correctora de Convergencia de Permalloy (Núm. de parte OFMK014ZZ)

Esta cinta es utilizada en algunos aparatos para lograr la óptima convergencia del yugo el CRT. Si el yugo o el CRT son reemplazados la cinta ano será requerida.

Primero trate de lograr la convergencia del aparato sin utilizar la cinta y observe las esquinas.

Si se requiere efectuar una corrección:

1. Ponga la cinta entre el yugo y el CRT en el cuadrante de corrección requerida. Lentamente gírelo hasta obtener los resultados deseados.
2. Presione firmemente el adhesivo al CRT y asegure con cinta adhesiva.

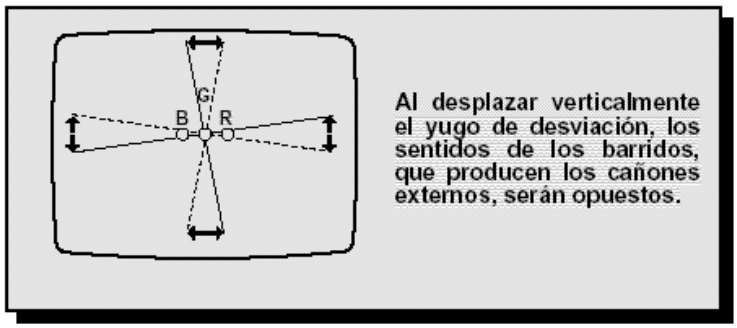

G
B
R
Al desplazar verticalmente el yugo de desviación, los sentidos de los barridos, que producen los cañones externos, serán opuestos.

Figura 8. Movimiento Vertical del Yugo

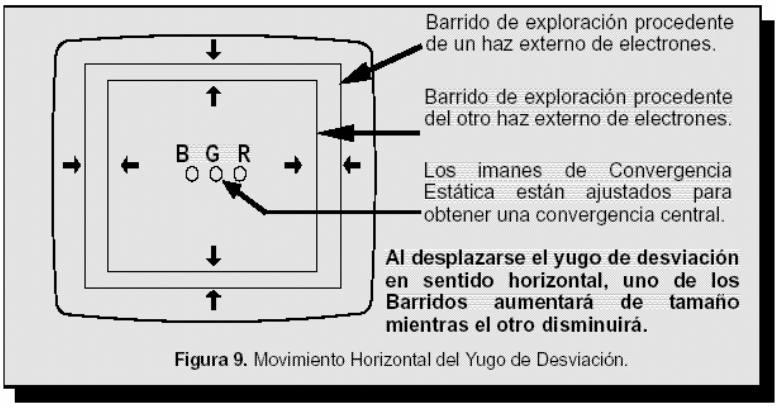

B G R
Barrido de exploración procedente de un haz externo de electrones.
Barrido de exploración procedente del otro haz externo de electrones.
Los imanes de Convergencia Estática están ajustados para obtener una convergencia central.
Al desplazarse el yugo de desviación en sentido horizontal, uno de los Barridos aumentará de tamaño mientras el otro disminuirá.

Figura 9. Movimiento Horizontal del Yugo de Desviación.

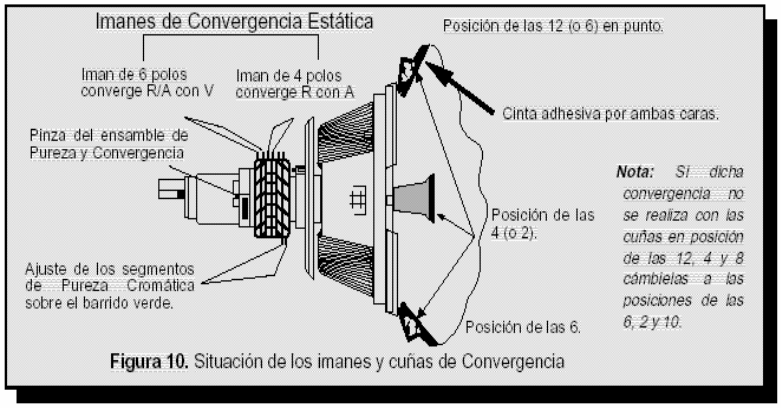

Imanes de Convergencia Estática
Iman de 6 polos converge R/A con V
Iman de 4 polos converge R con A
Pinza del ensamble de Pureza y Convergencia
Ajuste de los segmentos de Pureza Cromática sobre el barrido verde.
Posición de las 12 (o 6) en punto.
Cinta adhesiva por ambas caras.
Posición de las 4 (o 2).
Posición de las 6.
Nota: Si dicha convergencia no se realiza con las cuñas en posición de las 12, 4 y 8 cámbielas a las posiciones de las 6, 2 y 10.

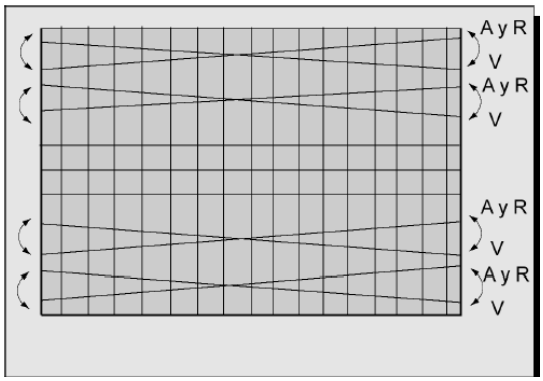
Figura 10. Situación de los imanes y cuñas de Convergencia

Modo de servicio (Controles Mecánicos)

AJUSTE DE CONVERGENCIA DINÁMICA

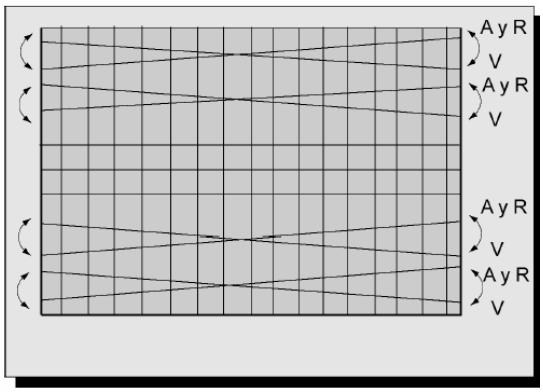
Ajuste Yv (VR1 para convergencia horizontal dinámica)

1. Aplique un patrón de trama cruzada (crosshatch).
2. Ajuste con los controles de usuario el **CONTRASTE** y el **BRILLO** para obtener una imagen correcta.
3. Con un desarmador ajuste VR1 (ubicado en la tarjeta del yugo de deflexión) para obtener una imagen correcta.



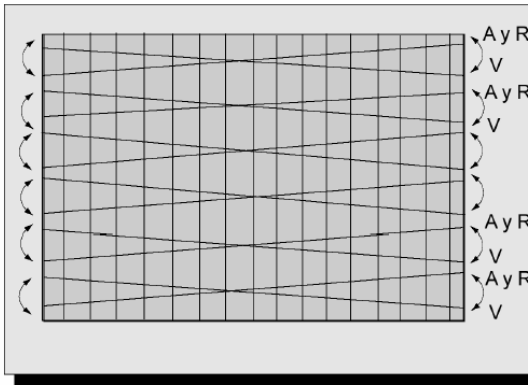
Ajuste YH (VR2 para convergencia dinámica vertical)

1. Aplique un patrón de trama cruzada (crosshatch).
2. Ajuste los controles de usuario para **CONTRASTE** y **BRILLO** para obtener una imagen correcta.
3. Ajuste VR2 (ubicado en la tarjeta del yugo de deflexión) para obtener una buena imagen correcta.



Ajuste Xv (ajuste preciso)

1. Aplique un patrón de trama cruzada (crosshatch).
2. Ajuste los controles para usuario **CONTRASTE** y **BRILLO** para obtener una imagen correcta.
3. Con un desarmador pequeño ajuste la bobina ubicada en la tarjeta del yugo de deflexión para obtener una convergencia horizontal correcta.



Nota: Aplique un patrón rojo y confirme pureza, si la pureza es mala, repita los ajustes de pureza.

Modo de servicio (Controles Electrónicos)

Este Receptor utiliza tecnología electrónica con el concepto de Línea Colectiva entre Circuitos Integrados. (I 2C Bus) El sistema tiene funciones de control y sustituye a algunos controles mecánicos. En lugar de ajustar los controles mecánicos individualmente, ahora muchas de las funciones se ajustarán a través del Menú en Pantalla (Modo de servicio)

Nota: Se recomienda que el técnico lea y comprenda en su totalidad el procedimiento completo de acceso/salida del **Modo de Servicio**; para posteriormente, con las instrucciones, realizar la inspección y reparación del receptor. Una vez que e familiarice con el proceso, el técnico podrá utilizar el diagrama como una guía de referencia rápida.

Acceso Rápido al Modo de Servicio:
Cuando los ajustes a realizar son menores y no necesita quitar la tapa posterior del gabinete, el siguiente procedimiento le permite accesar al Modo de Servicio, utilizando el Control Remoto:

1. Seleccione el icono **SET-UP** en el menú principal y seleccione la modalidad de CABLE en la opción de ANTENA.
2. Seleccione el icono **TIMER** y ajuste el cronómetro de apagado (**SLEEP**) en 30 min.
3. Presiona el botón **ACTION** dos veces para salir de los Menús.
4. Sintonice el canal 124.
5. Ajuste el **VOLUMEN** al mínimo (0)
6. Presione el botón **VOL** ◂ (disminuir) en el **Receptor**. **"CHK"** de color rojo aparecerá en la esquina superior izquierda.

Cambiar de un modo a otro (Modo de Fábrica y Modo de Servicio)

Cuando aparezca "CHK" en la esquina superior izquierda de la pantalla, presione el botón **ACTION** y **VOLUMEN** ▸ (Más) EN EL Receptor al mismo tiempo por unos segundos y éste cambiará de un modo al otro. "CHK" en rojo para el modo de servicio y en amarillo para el **Modo de Fábrica.**

7. Presione el botón **POWER** en el **Control Remoto** para seleccionar uno de los ajustes del **Modo de Servicio.**

MTS	MTSIN	SEPAL	SEPAH	
CLOCK	CLOCK			HHSTH
VIDEO	COLOR	TINT	BRIGH	CONT
	B-Y_G	CUT_G	CUT_R	CUT_B
	BRT	R-DR	B-DR	
HDEF		H POS		
VDEF	VEAMP	V-C	V-S	VPOS
SETID	ID1	ID2	ID3	

Salir del Modo de Servicio
Presione simultáneamente los botones **ACTION** y **POWER** en el Receptor por al menos 2 segundos.

El Receptor sale del modo de servicio
Se apagará momentáneamente; al encender está sintonizado en el canal 3 y tendrá un nivel de sonido prefijado. Los canales programados y demás ajustes hechos por el usuario se borrarán.

Confirmación de colores
Cuando se encuentre en modo de servicio (cuando este desplegado **CHK** en rojo), presione **RECALL** en el control remoto para entrar al modo de Ajuste de Pureza.
Para entrar a Modo de Servicio (manera de regreso)

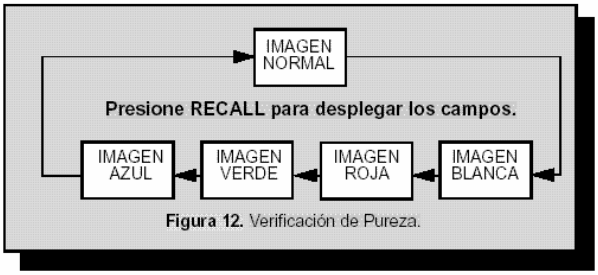


Figura 12. Verificación de Pureza.

Mientras el receptor esta conectado y operando de modo normal, realice la prueba de corto momentáneo FA1 (TP1 pin 2) y para Tierra Fría (TP1pin 3)

El receptor entra al modo de fábrica
Las letras amarillas CHK aparecerán en la esquina superior izquierda de la pantalla.
(Los controles de volumen operan rápidamente)

Nota: Si accesa al modo de servicio por este método asegurece de recetear el equipo después de que sé realiza el ajuste.

Ajuste de Servicio por Valores Determinados

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-G1455R CT-G1455RP
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	N/A
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	N/A
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	B3
COLOR	Color	A4 06	00 B0
TINTE	Tinte	A4 08	56
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	59
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	40
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	01 65
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	01 64
CUT_B	Corte de azul	A4 10	01 44
BRT	Brillo	A4 12	59
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	09 54
B-DR	Controlador de azul	A4 15	08 76
H-POS	Posición horizontal	A4 18	71
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	19
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	58
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	00
VPOS	Posición vertical	A4 FF	79
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	08
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	00
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	30

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-G2150R
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	N/A
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	N/A
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	B3
COLOR	Color	A4 06	00 B0
TINTE	Tinte	A4 08	56
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	55
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	44
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	01 82
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	01 7F
CUT_B	Corte de azul	A4 10	01 00
BRT	Brillo	A4 12	55
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	09 CE
B-DR	Controlador de azul	A4 15	09 18
H-POS	Posición horizontal	A4 18	7F
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	7D
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	4C
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	00
VPOS	Posición vertical	A4 FF	79
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	08
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	00
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	30

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-G2175S
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	08
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	1D
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	B3
COLOR	Color	A4 06	00 B0
TINTE	Tinte	A4 08	56
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	58
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	44
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	01 15
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	00 F3
CUT_B	Corte de azul	A4 10	00 80
BRT	Brillo	A4 12	58
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	0A 02
B-DR	Controlador de azul	A4 15	08 98
H-POS	Posición horizontal	A4 18	7F
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	7F
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	4C
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	00
VPOS	Posición vertical	A4 FF	79
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	09
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	06
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	30

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-G2995S
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	25
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	1D
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	B3
COLOR	Color	A4 06	94
TINTE	Tinte	A4 08	56
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	66
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	62
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	01 BA
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	01 D2
CUT_B	Corte de azul	A4 10	00 DD
BRT	Brillo	A4 12	66
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	09 9C
B-DR	Controlador de azul	A4 15	09 6A
H-POS	Posición horizontal	A4 18	83
H/WID	Ancho horizontal	A4 2D	3B
PCC	Corrección almohadilla (pincushion)	A4 2E	1D
TOPG	Esquina superior	A4 32	B4
BTMG	Esquina inferior	A4 31	B8
TRAP	Trapezoide	A4 2C	7E
PARA	Paralelogramo	N/A	N/A
PCCHG	Alto (pincushion)	A4 34	00
PCCLG	Bajo (pincushion)	A4 33	08
PCCHS	Alto (pincushion)	A4 1A	0C
PCCLS	Bajo (pincushion)	A4 1B	0B
TOPSL	Esquina superior	A4 30	5C
BTMSL	Esquina inferior	A4 2F	31
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	C8
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	45
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	09
VPOS	Posición vertical	A4 1F	7C
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	F9
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	4F
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	7B

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-F2120S
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	08
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	1D
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	B9
COLOR	Color	A4 06	00C
TINTE	Tinte	A4 08	5C
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	56
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	51
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	01 92
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	01 E9
CUT_B	Corte de azul	A4 10	01 D1
BRT	Brillo	A4 12	56
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	08 DB
B-DR	Controlador de azul	A4 15	08 16
H-POS	Posición horizontal	A4 18	91
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	5C
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	53
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	00
VPOS	Posición vertical	A4 FF	76
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	F9
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	1F
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	7B

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-F2115M
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	N/A
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	N/A
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	B3
COLOR	Color	A4 06	00 C1
TINTE	Tinte	A4 08	56
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	56
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	2C
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	01 AF
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	01 D6
CUT_B	Corte de azul	A4 10	01 7ª
BRT	Brillo	A4 12	56
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	09 1C
B-DR	Controlador de azul	A4 15	08 13
H-POS	Posición horizontal	A4 18	7F
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	84
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	4D
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	04
VPOS	Posición vertical	A4 FF	7A
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	08
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	00
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	30

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-F2520S
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	08
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	1D
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	99
COLOR	Color	A4 06	00 83
TINTE	Tinte	A4 08	5A
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	7A
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	70
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	01 C5
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	01 A8
CUT_B	Corte de azul	A4 10	01 18
BRT	Brillo	A4 12	7A
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	09 13
B-DR	Controlador de azul	A4 15	08 3F
H-POS	Posición horizontal	A4 18	7C
H/WID	Ancho horizontal	A4 2D	38
PCC	Corrección almohadilla (pincushion)	A4 2E	1F
TOPG	Esquina superior	A4 32	BB
BTMG	Esquina inferior	A4 2C	BC
TRAP	Trapezoide	A4 34	7E
PARA	Paralelogramo	N/A	N/A
PCCHG	Alto (pincushion)	A4 34	00
PCCLG	Bajo (pincushion)	A4 33	03
PCCHS	Alto (pincushion)	A4 1A	01
PCCLS	Bajo (pincushion)	A4 1B	06
TOPSL	Esquina superior	A4 3D	01
BTMSL	Esquina inferior	A4 2E	0B
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	AB
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	47
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	00
VPOS	Posición vertical	A4 FF	79
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	FD
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	5F
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	7B

Nombre	Descripción	Registro de Valores	
		Dirección	CT-F2920S
SEPAL	Nivel bajo de separación MTS	A4 02	08
SEPAH	Nivel alto de separación MTS	A4 03	1D
RELOJ	Reloj	A4 04	128
HHSTH	Referencia de nivel de voltaje HHS	A4 05	97
COLOR	Color	A4 06	00 8F
TINTE	Tinte	A4 08	56
BRILLO	Sub-brillo	A4 09	69
CONTRASTE	Sub-contraste	A4 0A	70
B-Y_G	Ajuste de tinte magenta	A4 0B	80
CUT_G	Corte de verde	A4 0C	00 87
CUT_R	Corte de rojo	A4 0E	00 6E
CUT_B	Corte de azul	A4 10	00 53
BRT	Brillo	A4 12	69
R-DR	Controlador de rojo	A4 13	09 39
B-DR	Controlador de azul	A4 15	08 43
H-POS	Posición horizontal	A4 18	7C
H/WID	Ancho horizontal	A4 2D	20
PCC	Corrección almohadilla (pincushion)	A4 2E	54
TOPG	Esquina superior	A4 32	9C
BTMG	Esquina inferior	A4 2C	95
TRAP	Trapezoide	A4 34	7B
PARA	Paralelogramo	N/A	18

PCCHG	Alto (pincushion)	A4 34	0F
PCCLG	Bajo (pincushion)	A4 33	0B
PCCHS	Alto (pincushion)	A4 1A	07
PCCLS	Bajo (pincushion)	A4 1B	00
TOPSL	Esquina superior	A4 3D	08
BTMSL	Esquina inferior	A4 2E	0B
VEAMP	Posición horizontal	A4 29	1C
V-C	Linealidad vertical	A4 2A	4B
V-S	Corrección de posición vertical	A4 2B	13
VPOS	Posición vertical	A4 FF	7D
ID1*	Switch ID 1	A4 E9	FF
ID2*	Switch ID 2	A4 EA	7F
ID3*	Switch ID 3	A4 EB	7B

IMPORTANTE

Los valores de esta tabla son aproximados y pueden ser cambiados con relación a la variación de las características en cada equipo excepto para los valores del Switch ID.

***Nota**

La correspondencia del Switch ID (ID1, ID2, ID3) los datos de la configuración no deberán ser cambiados o modificados de alguna otra forma. Si el circuito de EEPROM necesita ser reemplazado, los valores del ID deben ser configurados de acuerdo con esta tabla.

Diagrama de Flujo para el Modo de Servicio

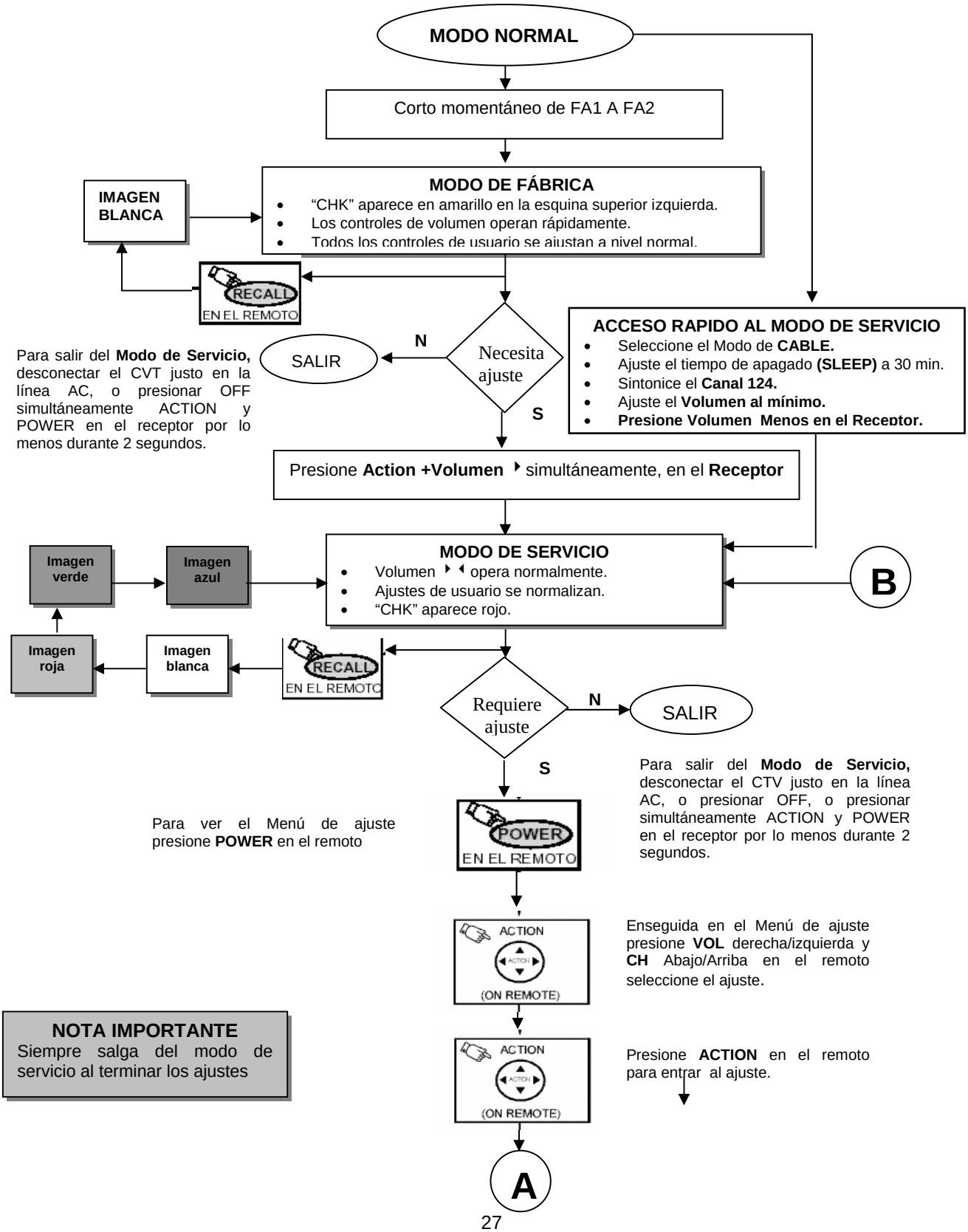
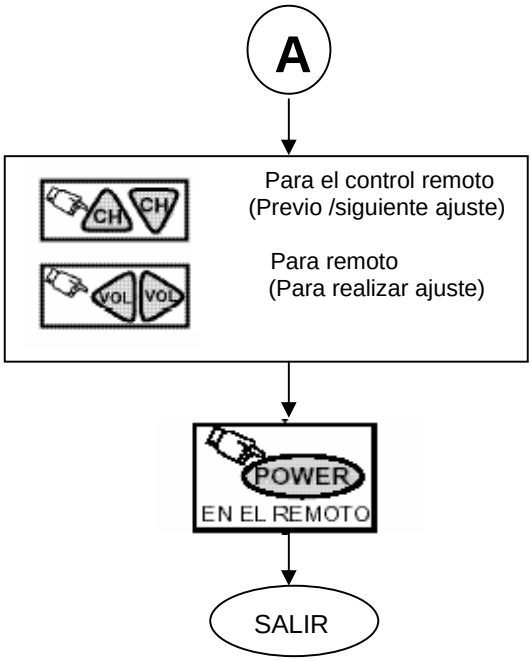

MODO NORMAL
Corto momentáneo de FA1 A FA2
IMAGEN BLANCA
MODO DE FÁBRICA
"CHK" aparece en amarillo en la esquina superior izquierda.
Los controles de volumen operan rápidamente.
Todos los controles de usuario se ajustan a nivel normal.
RECALL EN EL REMOTO
ACCESO RAPIDO AL MODO DE SERVICIO
Seleccione el Modo de CABLE.
Ajuste el tiempo de apagado (SLEEP) a 30 min.
Sintonice el Canal 124.
Ajuste el Volumen al mínimo.
Presione Volumen Menos en el Receptor.
Necesita ajuste
N
SALIR
S
Para salir del Modo de Servicio, desconectar el CVT justo en la línea AC, o presionar OFF simultáneamente ACTION y POWER en el receptor por lo menos durante 2 segundos.
Presione Action +Volumen ▸ simultáneamente, en el Receptor
MODO DE SERVICIO
Volumen ▸ ◂ opera normalmente.
Ajustes de usuario se normalizan.
"CHK" aparece rojo.
B
Imagen verde
Imagen azul
Imagen roja
Imagen blanca
RECALL EN EL REMOTO
Requiere ajuste
N
SALIR
S
Para ver el Menú de ajuste presione POWER en el remoto
POWER EN EL REMOTO
Para salir del Modo de Servicio, desconectar el CTV justo en la línea AC, o presionar OFF, o presionar simultáneamente ACTION y POWER en el receptor por lo menos durante 2 segundos.
ACTION (ON REMOTE)
Enseguida en el Menú de ajuste presione VOL derecha/izquierda y CH Abajo/Arriba en el remoto seleccione el ajuste.
ACTION (ON REMOTE)
Presione ACTION en el remoto para entrar al ajuste.
A
NOTA IMPORTANTE
Siempre salga del modo de servicio al terminar los ajustes

Diagrama de Flujo para el Modo de Servicio (Continuación)



NOTA IMPORTANTE
Siempre salga del modo de servicio al terminar los ajustes

Para salir del **Modo de Servicio,** desconectar el Televisor justo en la línea AC, o presionar **OFF** simultáneamente **ACTION** y **POWER** en el receptor por lo menos durante 2 segundos.

Ajustes de Servicio (Controles Electrónicos)

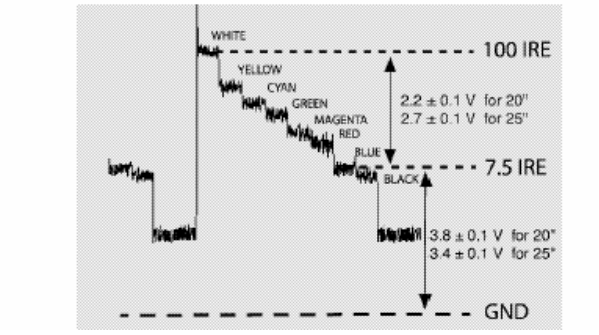
Nota
Favor de relacionar todos lo ajustes con el diseño disponible.

Su-brillo y Contraste
Ajuste de Servicio DAC (Brillo, Contraste)

El ajuste de este control es importante para el adecuado funcionamiento de los controles de Brillo e Imagen del usuario. No ajuste el **SCREEN VR** después de ajustar los controles de Sub-Brillo.
Este ajuste fue realizado en la fábrica. No realice ningún cambio a menos que haya hecho las reparaciones en algún circuito relacionado o la Tarjeta CRT o cuando el CRT es reemplazado.

Preparación
1. Aplique un patrón de barra de colores.
2. Ajuste los controles de **IMAGEN** al máximo.
3. Ajuste los controles de **COLOR** al mínimo (sin color en la imagen)
4. Ajuste los controles de **BRILLO** al centro.
5. Ajuste los controles de **NITIDEZ** al centro.
6. Conecte el osciloscopio al punto de prueba TP35.

Procedimiento
1. En el modo de servicio seleccione el DAC para el ajuste de **"BRILLO"** y ajuste los datos para obtener 37.7 ± 0.2V entre 7.5 IRE y el nivel de GND en el punto de prueba TP35 (ver la forma de onda para detalles)
2. En el modo de servicio seleccione el DAC para ajustar el **"CONTRASTE"** y ajuste los datos para obtener 2.9 ± 0.1V entre 7.5IRE y 100IRE en el nivel de TP35 (ver la forma de onda para detalles)



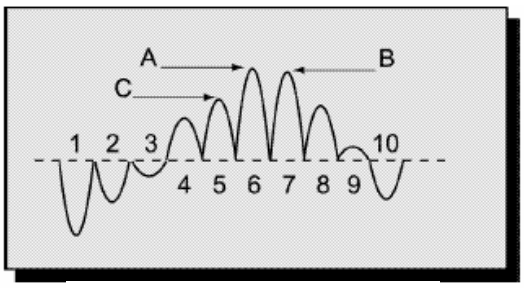
Ajuste de Servicio DAC (Color, Tinte y brillo)

Sí un generador de patrón de colores se dispone a ejecutar el siguiente procedimiento: la siguiente sección describe el procedimiento sin un patrón de colores.

Asegurece de que el ajuste de sub-contraste fue terminado antes de realizar este ajuste.

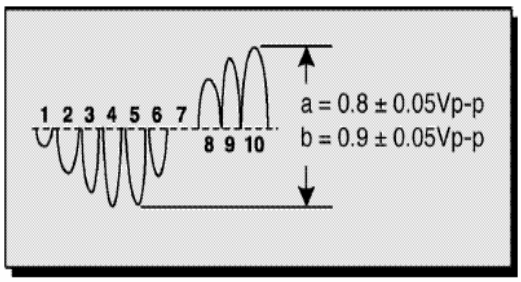
Preparación
1. Normalice las opciones en el menú de imagen (PICTURE) a estándar y temperatura de color **NORMAL**.
2. Ajuste los controles de **BRILLO** al mínimo.
3. Ajuste los controles de **COLOR** al centro.
4. Ajuste los controles de **TINTE** al centro.
5. Ajuste los controles de **CONTRASTE** al máximo.
6. Ajuste los controles de **NITIDEZ** al mínimo.

Procedimiento
1. Aplique un patrón de barra de colores.
2. Conecte el osciloscopio al punto de prueba TP37.
3. Ya en el modo de ajuste de tinte registre las medidas hasta que la forma de onda este como se muestra en la Fig. el nivel de tinte de los picos A y B deben de estar casi al mismo nivel (0.3 Vp)



Forma de Onda TP37

4. Conecte el osciloscopio al punto de prueba TP35 y tierra fría (GND).
5. Seleccione el Registro del **"COLOR"** y ajuste hasta que la amplitud de la señal "A" sea 0.9±0.05Vp-p



Forma de Onda TP37

Salida de ajuste de color
Ajuste de Servicio DAC (Color, Tint, B-Y_G)

Nota
El ajuste de este control es importante para el adecuado funcionamiento de los controles de color y tinte del usuario: es importante leer el procedimiento.

(Sin patrón de colores)
Asegúrese de que los ajustes de sub-contraste previo a realizar este ajuste.

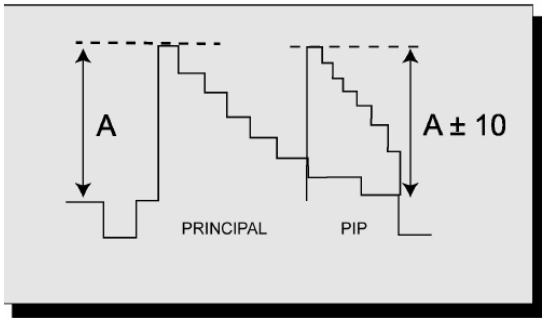
Preparación
1. Normalice los ajustes de ambientación de la **IMAGEN.**

Procedimiento
1. Aplique un patrón de barras de color.
2. En el modo de servicio ajuste los datos "R DR" Y "B DR" a "80".
3. En el modo de servicio ajuste los datos de **"TINTE"** así como el de color, estos no deben de llegar a ser grisáceos o rojizos.
4. En el modo de servicio ajuste los datos de color así como el nivel de color, este no debe ser demasiado alto (saturado) o demasiado bajo (tendiendo a negro y blanco)
5. En el modo de servicio ajuste los datos de servicio de B-Y-G así como el de azul y el verde debe de verse natural.
6. Confirme que la saturación de la imagen estén normales (imagen normal)
7. Si la imagen no es satisfactoria repite los ajustes hasta que la imagen sea normal y natural.

Nota
La imagen puede ser comparada con otro equipo que tenga calidad de imagen.

Sub-Contraste de PIP (PCONT)

Procedimiento
1. Conecte el osciloscopio a TP47G.
2. Aplique un patrón de barras de colores en principal y Sub (PIP) con el PIP desplegado en pantalla.
3. Seleccione **"P CONT" PIP** Sub-Contraste de manera que el nivel de amplitud de la señal (PIP) SEA 100% de la principal (Ver figura)



Ajuste de Temperatura del Color

OBSERVE las áreas de **BRILLO INTENSO** y tenue de una imagen en blanco y negro para cerciorarse de que el ajuste se va realizando adecuadamente. Ajuste únicamente lo indispensable para obtener "Una buena escala satisfactoria y gris y zonas brillantes.

1. Áreas de **LUZ TENUE**- en el modo de servicio seleccione los registros de límite de **CUT R, CUT G, CUT B,** y ajuste el valor hasta obtener una imagen gris.
2. Áreas de LUZ INTENSA- En el modo de servicio seleccione los registros de desviación **R DR** (rojo), **B DR** (azul) y ajuste el valor hasta obtener una imagen para un blanco cálido.

Ajuste completo

Preparación
1. Encienda el Receptor **"ON"** y manténgalo así, con una imagen de brillo de elevada intensidad, por al menos 30 minutos.
2. Conecte un generador de seña con un patrón de Barras de Cromáticas /desactive el interruptor de color en el generador)
3. Gire completamente el control de **SCREEN** (que se localiza en FBT T551) en sentido a las manecillas del reloj.

4. Preajuste los siguientes DAC de servicios para mejores resultados:

- BRILLO----------1 D0
- CUT R ----------02 00
- CUT G ----------02 00
- CUT B ----------02 00
- R DR ----------07 FF
- B DR ----------07 FF

Procedimiento

1. Conecte el osciloscopio a TP35 (tarjeta C)
2. En el modo de servicio seleccione el ajuste **"BRT".**
3. Presione el botón **RECALL** en el control remoto para desaparecer el **RASTER** (servicio SW)
4. Observe el osciloscopio y ajuste el registro **"BRT"** con un nivel de voltaje de 2.0 ± 0.05V sobre el nivel de tierra en C.D. (Ver figura).
5. Presione el **RECALL** en el control remoto.
6. Conecte el osciloscopio al cátodo verde (TP35) en la tarjeta del CRT y ajuste en modo de servicio el registro "CUT-G" hasta que el nivel de voltaje medio ser 170 ± 2V sobre el nivel de tierra en C.D.
7. Quite la punta del cátodo verde.
8. Gire el **SCREEN** lentamente en el sentido a las manecillas del reloj, hasta que aparezca un ligero color.
9. Entonces ajuste
10. Presione el botón de **RECALL** en el remoto para restaurar el **RASTER.**
11. Luego ajuste los registros "CUT R" y "CUT B" hasta que la línea se vuelva blanca.
12. Ajuste el botón **RECALL** para restaurar el barrido.
13. Ajuste **"R DR"** y **"B DR"** el color blanco debe verse como blanco y el negro como negro.
14. Aplique una señal normal y confirme que la imagen sea normal y una buena escala de gris.
15. Si es necesario aplique una corrección menor al método de retoque.

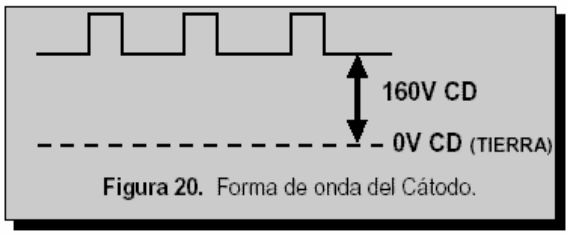


Figura 20. Forma de onda del Cátodo.

Para iniciar los ajustes de deflexión

Para iniciar los ajustes de deflexión ya han sido realizados por el fabricante, entre al modo de servicio (visualizándose las **CHK** en color rojo) presione el poder de **POWER** del control remoto para visualizar el Menú de Servicio, luego presione y sostenga el botón de **RECALL** por lo menos durante 3 segundos y un mensaje de reinicio aparecerá en la Imagen.

Utilice esta función cuando los ajustes de deflexión estén fuera de los ajustes para el punto que no pueda ser ajustado por la parte de atrás fácilmente.

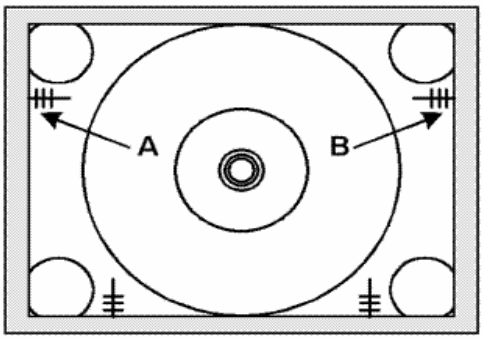
Ajuste de Centrado Horizontal

Preparación

1. Aplique un patrón de convergencia.
2. Normalice los ajustes de ambientación de la IMAGEN.

Procedimiento

1. Aplique un patrón monoscope para centrar la imagen.
2. Si el centrado horizontal no esta alineado en el modo de servicio, ajuste los datos de "H POS" para el ajuste del centro horizontal del patrón monosciloscopio hacia el centro del CRT.
3. Verifique que el ancho del horizontal (marcas A y B) estas están es dentro de 4.5 ±0.7



Ajuste de Centrado Horizontal

Ancho Horizontal

Preparación

1. Aplique un patrón que permita el centrado de la imagen.

Procedimiento

1. Ajusta “VRAS” de manera que la imagen se encuentre en el centro de la pantalla (marcas en el CRT).
2. Aplique un patrón de trama cruzada.
3. Ajuste “PCC” de manera que las líneas sean rectas.
4. Ajuste “H-WID” para corregir la amplitud horizontal de la imagen.
5. Ajuste “VEAMP” para corregir la amplitud vertical de la imagen.

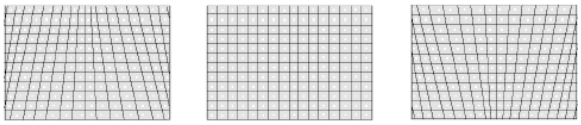
TRAPEZOIDE (TRAP)

Preparación

1. Aplique un patrón de trama cruzada.
2. Normalice los ajustes de imagen.

Procedimiento

1. Entre a modo de servicio, seleccione “HTRAP” y ajuste de manera que las líneas horizontales sean rectas”.



Ajuste al Mínimo Ajuste Correcto Ajuste al Máximo

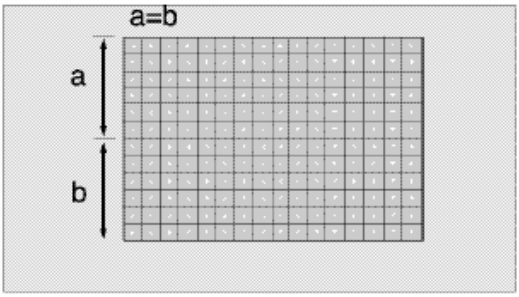
Ajuste de linealidad vertical (V-C), medida de vertical y posición de vertical

Preparación

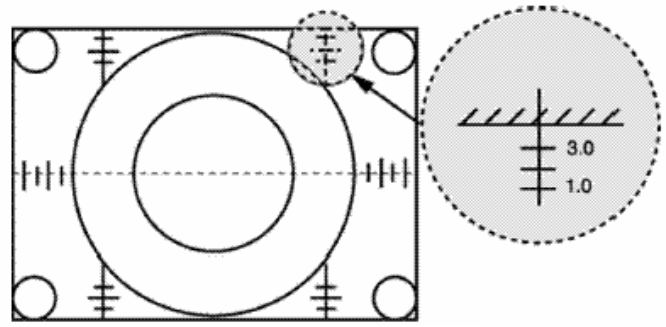
1. Aplique un patrón de convergencia.
2. Normalice la escena de la IMAGEN.

Procedimiento

1. Entre al modo de servicio, seleccione el ajuste de DAC “V-POS” y ajuste el patrón monosciloscopio hacia la posición de centro vertical de la marca de centro del CRT.
2. Ajuste los datos de linealidad “V-C” hasta que los intervalos de “a” sean iguales que “b” (a=b)



3. Sí la posición de vertical no esta al centro del TCR ajuste los datos de la posición de vertical “V POS” otra vez.
4. Aplique el patrón monoscope.
5. Confirme que la línea de centro horizontal esté en la marca del centro de TCR.
6. Ajuste el registro “VEAMP” para corrección de la medida de vertical realizando círculos alrededor del m dejando 4 marcas fuera de los bordes del TCR.



Ajuste de Centrado Vertical

Ajuste de Corrección V-S

Preparación

1. Aplique un patrón de convergencia.
2. Normalice los ajustes de ambientación de la IMAGEN.

Procedimiento

1. Entre al modo de servicio.
2. Cheque los tamaños de a y b. Sí b-a < -1.5 mm (ampliándose en el caso de la parte de arriba o la parte de abajo)

- Incremente los datos “V-S” en 1 solo paso.

Nota

Repita a y b hasta que b-a ±1.5mm.

3. Confirme que los círculos realizados en el extremo del patrón monosciloscopio sean correctos.

Ajuste del Circuito MTS (AUDIO)

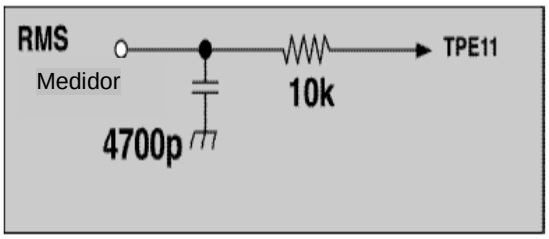
El ajuste del circuito MTS requiere dos etapas:

1. Ajuste el nivel de entrada.
2. Ajuste de la separación de Estéreo.

Salida de Nivel de Ajuste
Ajuste de Servicio DAC (MTSIN)

Preparación

1. Conecte un medidor de tensión eficaz (RMS), con un circuito filtro como se muestra en la Fig. en el punto de prueba para TPE11.



2. Conecte un generador de señales RF a la entrada RF del sintonizador del receptor.

Procedimiento

1. Aplique la siguiente señal del generador RF:

- Vídeo: 100 IRE campo plano, modulación de 30%.
- Audio: 300Hz, modulación el 100%, monoaural (70 ± dB, 75 Ω fase abierta 10 dB)
-

2. Ajuste el registro de nivel de entrada (M0) hasta obtener una medición de 120 ± 4.0mV RMS.

Ajuste para la separación de estéreo Registro (SEPAH) (SEPAL)

Preparación

1. Conecte un generador de señales RF a la entrada RF de la antena.
2. Conecte la punta a TPE10.

Procedimiento

1. Seleccione el modo estéreo en el menú de audio.
2. Aplique la siguiente señal del generador RF.

- Vídeo: 100 IRE campo plano, modulación de 30%.
- Audio: 300 Hz, modulación el 30%, (canal izquierdo solamente) (70 ± dB, 75 Ω fase abierta 10 dB)

Nota

Después del 30% de modulación después del P.L. y N.R. apagados, encienda los interruptores P.L. y N.R.

3. En el modo de servicio ajuste el MTS a un bajo nivel de separación de ajuste de datos “SEPAL” hasta que la amplitud de visualización sobre el osciloscopio este a mínimo.
4. Aplique la siguiente señal del generador RF.

- Vídeo: 100 IRE campo plano, modulación de 30%.
- Audio: 300 Hz, modulación el 30%, (canal izquierdo solamente) (70 ± dB, 75 Ω fase abierta 10 dB)

Nota

Después del 30% de modulación después del P.L. SW Y N.R. SW OFF, gire el P.L. SW y N.R. SW ON.

5. Ajuste el MTS a un nivel alto de separación de ajuste de datos **“SEPAL”** hasta que la amplitud de visualización sobre el osciloscopio este a mínimo.
6. Repita los pasos de arriba del 2 al 5 hasta que la amplitud este a un mínimo para ambas señales.

Ajuste del Reloj

Preparación

Conecte un contador de frecuencia del punto de prueba (Terminal de 79 de IC001) a tierra fría (GND).

Procedimiento

1. Apague el receptor **“OFF”** con la toma de corriente alterna conectada.
2. Mida la frecuencia de la forma de onda del punto de prueba TP017 (Terminal 79 de IC001)

Nota

3. TP017 (medición de la terminal 79 de IC001) debe tomarse con al menos 4 dígitos de resolución a continuación del punto decimal:

Ejemplo: 000.0000

4. En el modo de servicio DAC seleccione ajuste el **“RELOJ”.**
5. Calcule y ajuste el **“RELOJ”** de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{RELOJ} = 128 - \left[\frac{(TP017_{freq} - 610.35)}{610.35} \times 450000\right]$$

Nota

La medición de la terminal TP017 (79 para IC001) no cambiara independientemente del valor acumulador en **“RELOJ”.**

Servicio de Ajustes (Controles Mecánicos)

Ajuste para corrección de lo ancho

Nota
Realice este ajuste solamente si el transformador “FBT” ha sido cambiado.

Enfoque (FOCUS, parte del T551)

Preparación

Conecte un generador de señales y obtenga un patrón de puntos.

Procedimiento

Ajuste el control de Enfoque (FOCUS) hasta obtener la imagen de puntos más nítidos y clara posible.

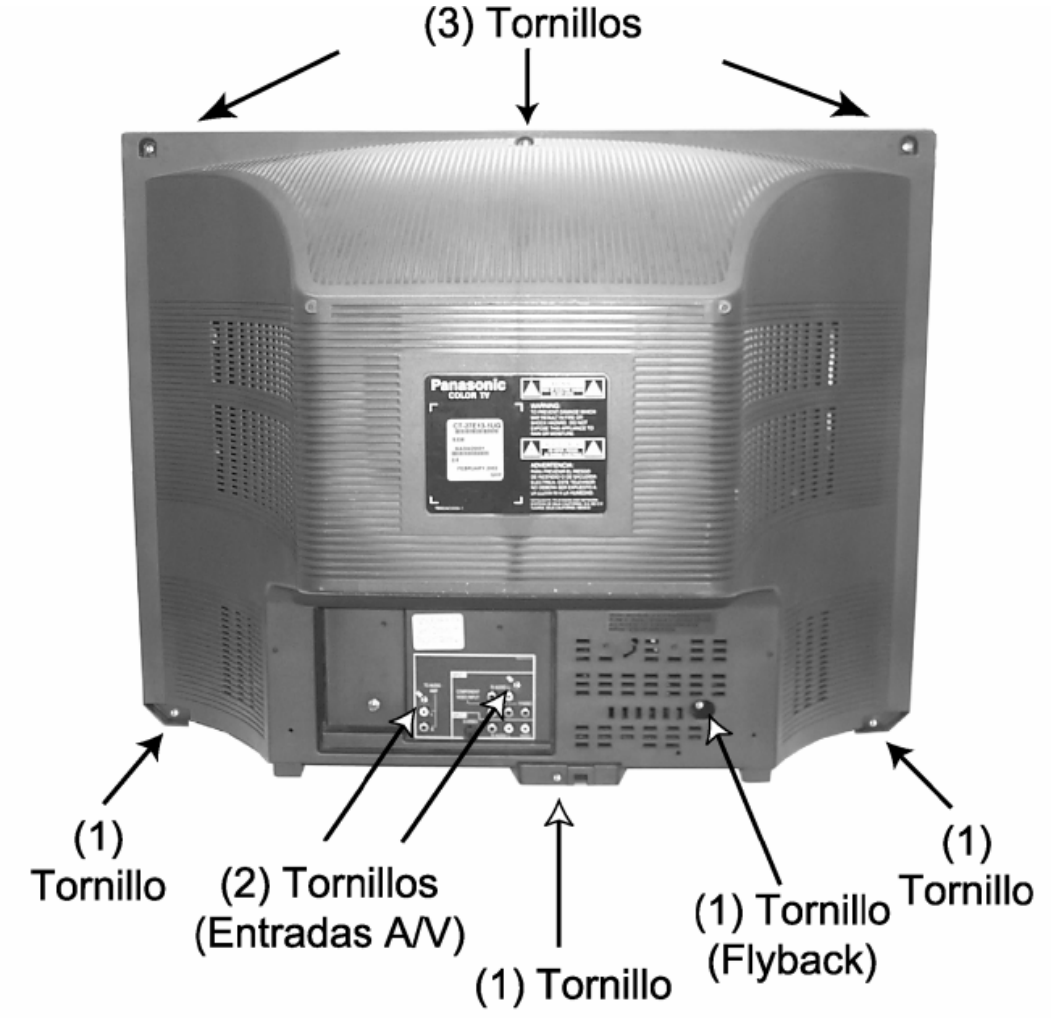
1. Ajuste de manera que obtenga la mejor imagen posible en el centro.

2. Ajuste de manera que obtenga la mejor imagen posible entre el centro y la esquina superior derecha.

Identificación de componentes

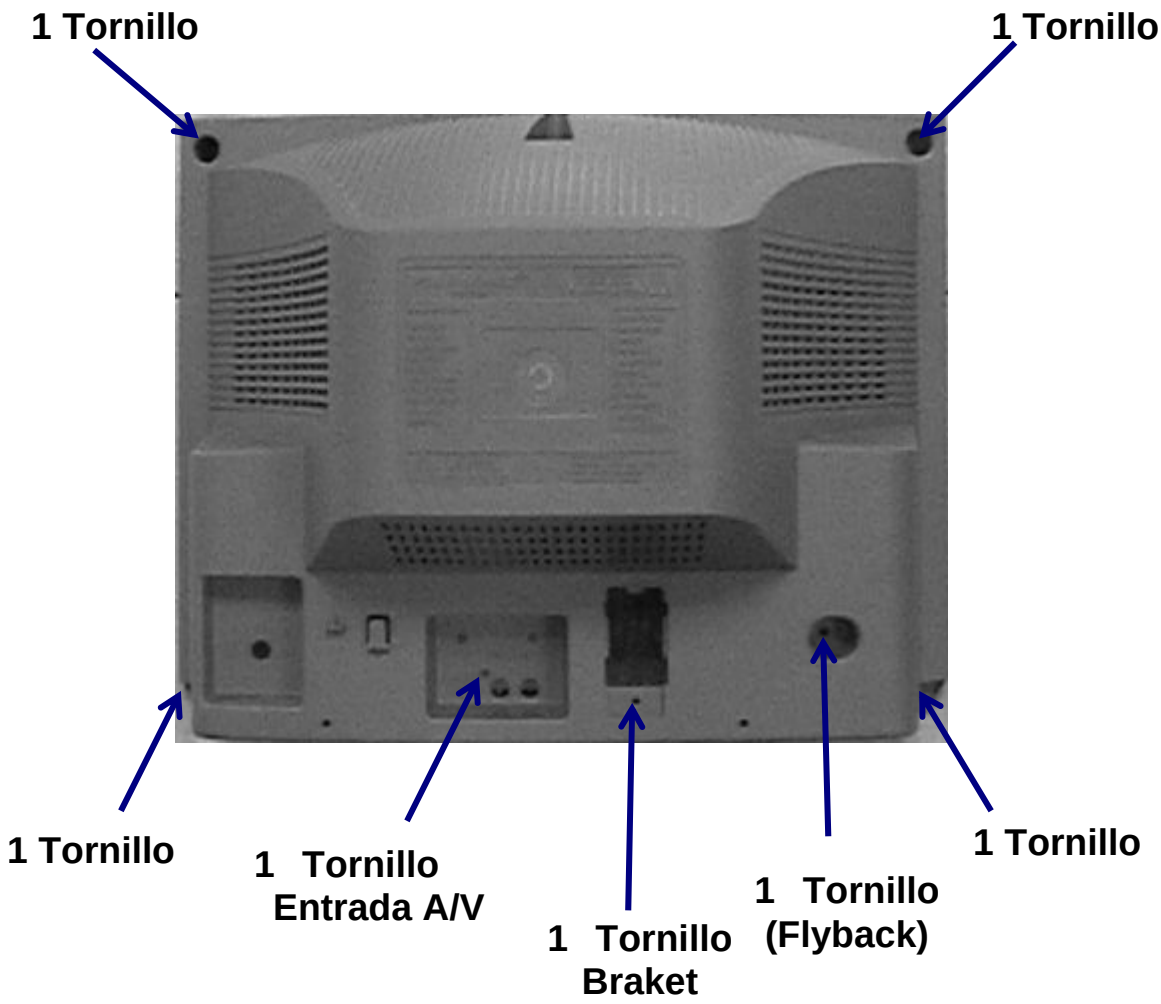
Desensamble de tapa posterior

CT-F2520S Y CT-F2920S



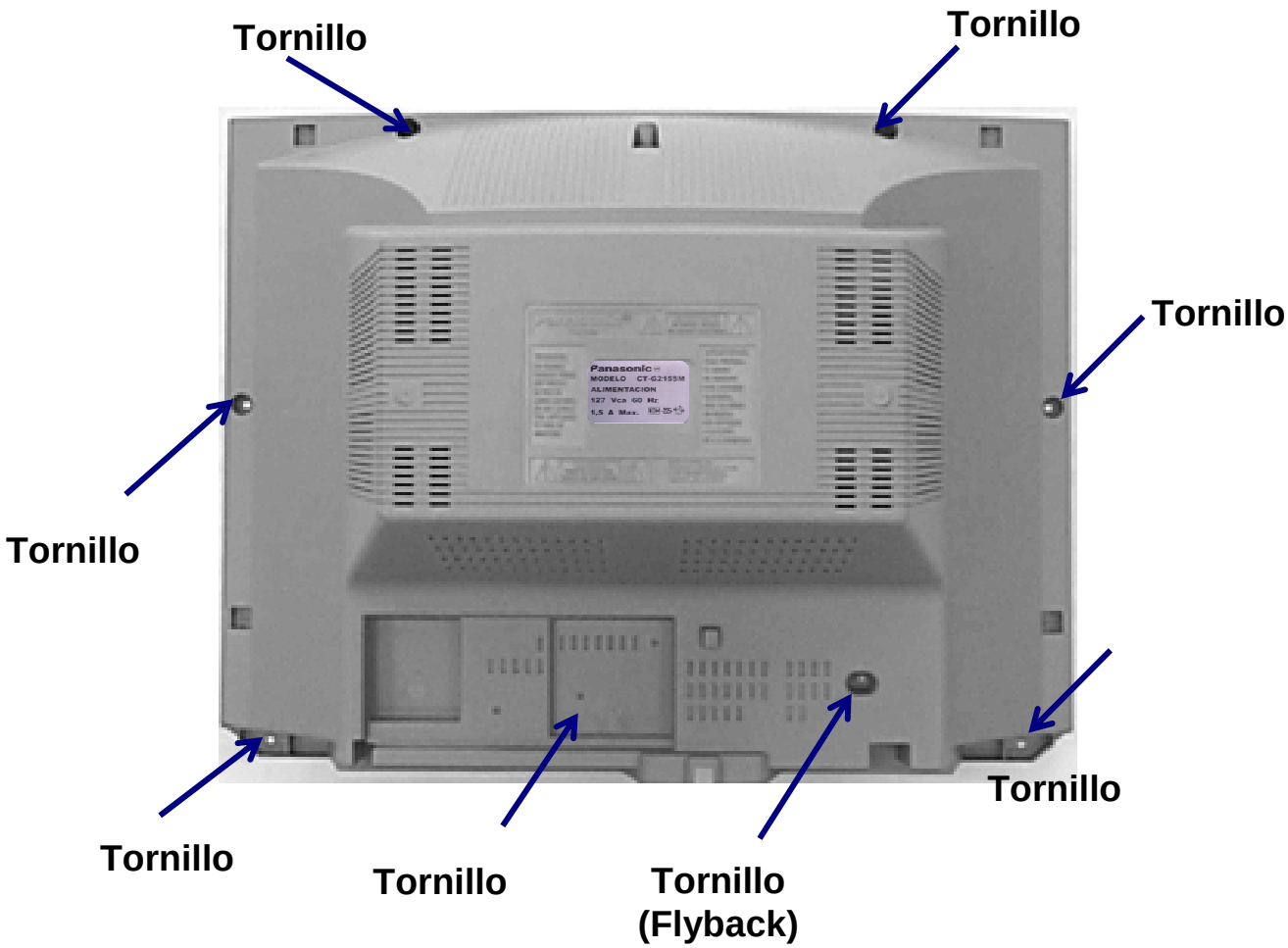
Desensamble de tapa posterior

CT-G1455R Y CT-G1455RP



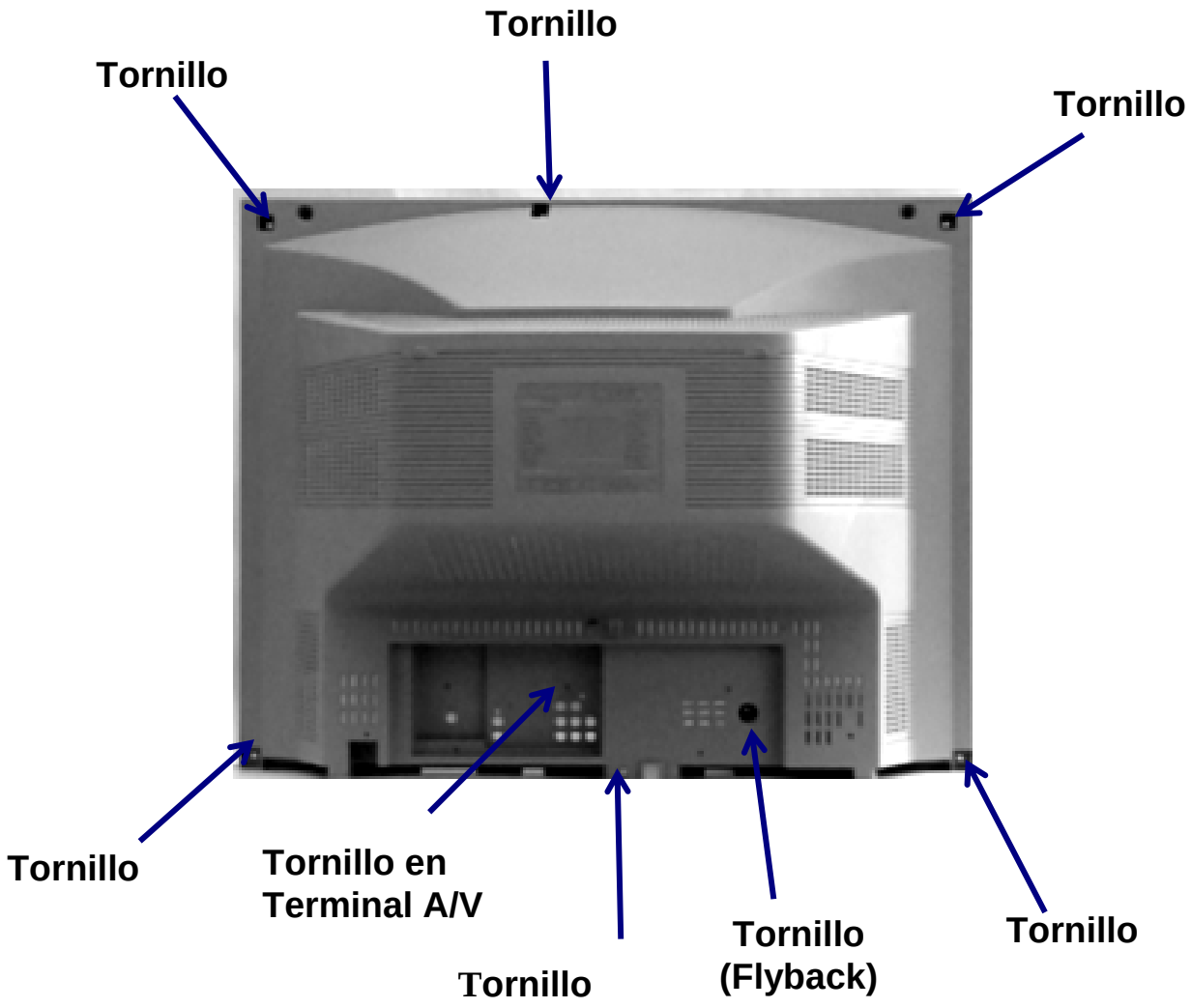
Desensamble de tapa posterior

CT-G2150R



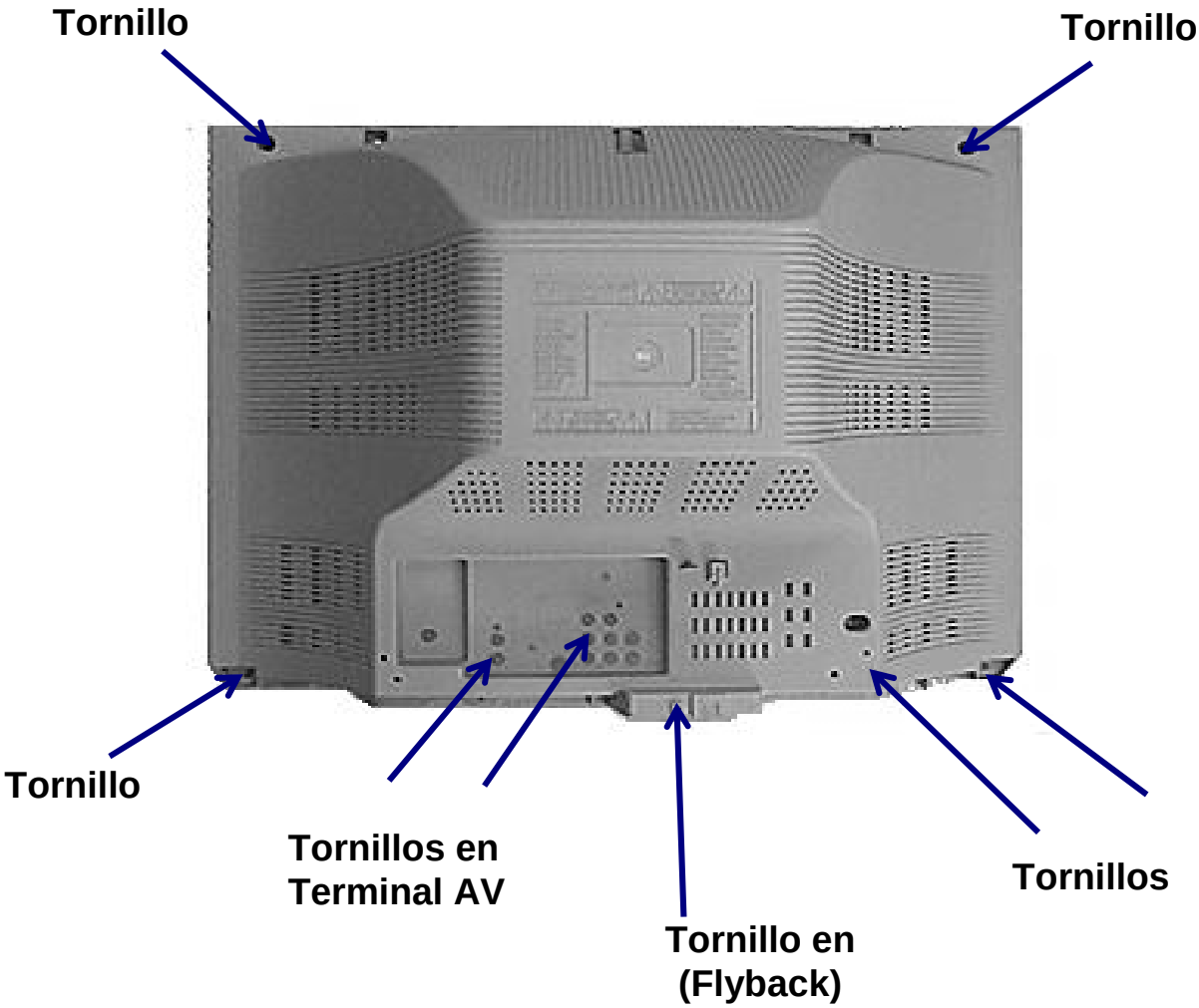
Desensamble de tapa posterior

CT-G2995S



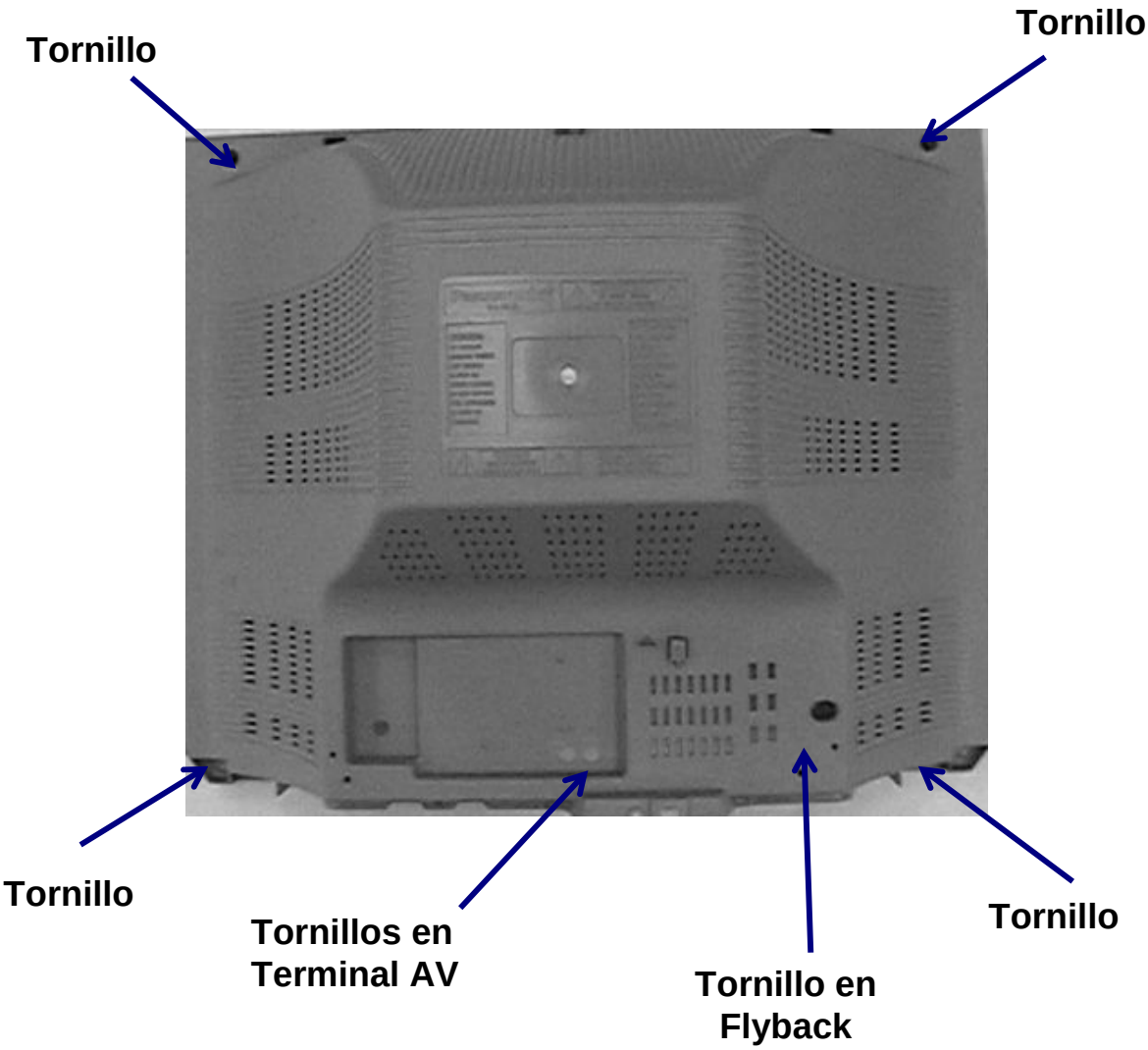
Desensamble de tapa posterior

CT-F2120S



Desensamble de tapa posterior

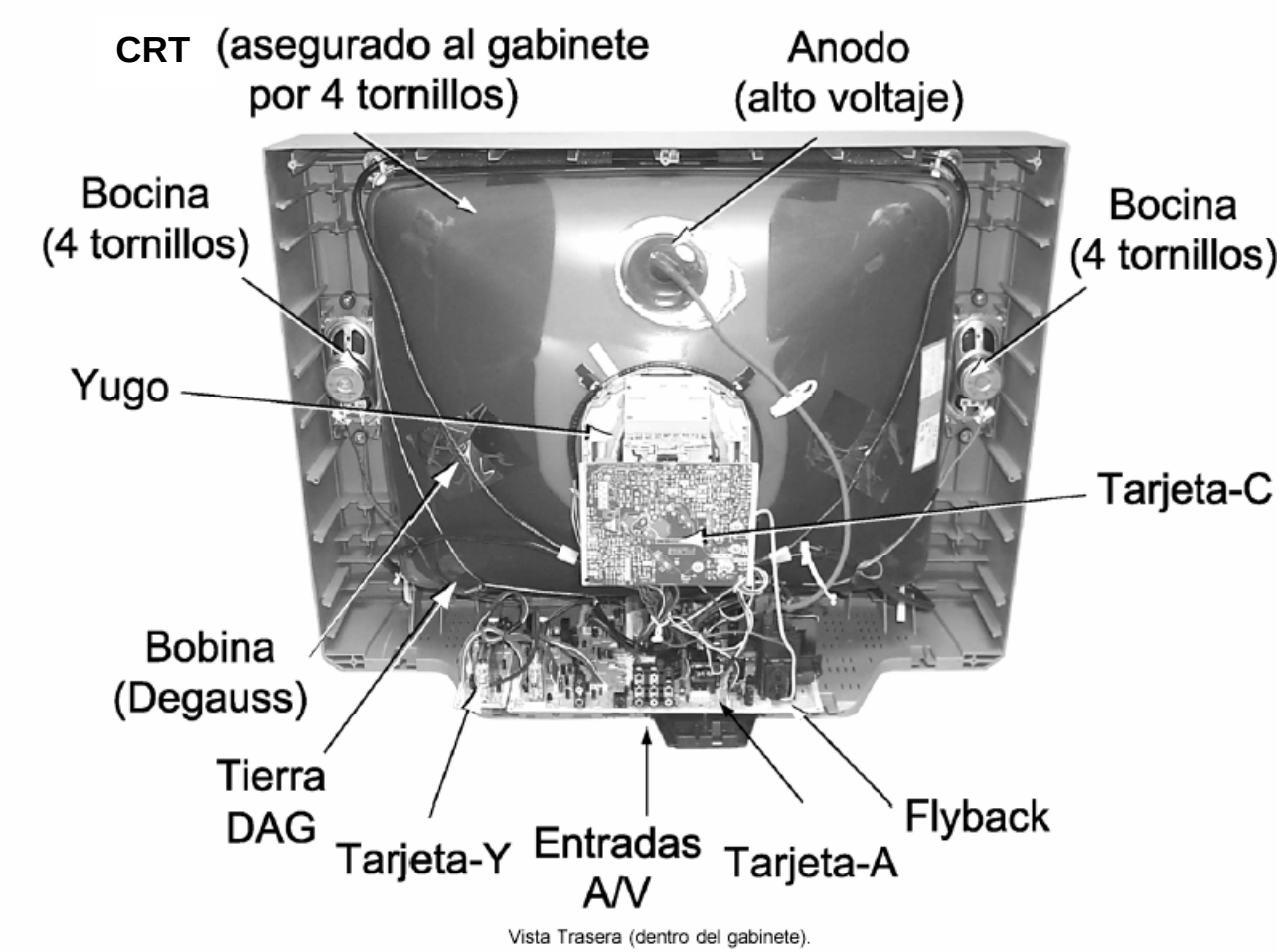
CT-F2115M



Identificación de Componentes

Componentes de chasis

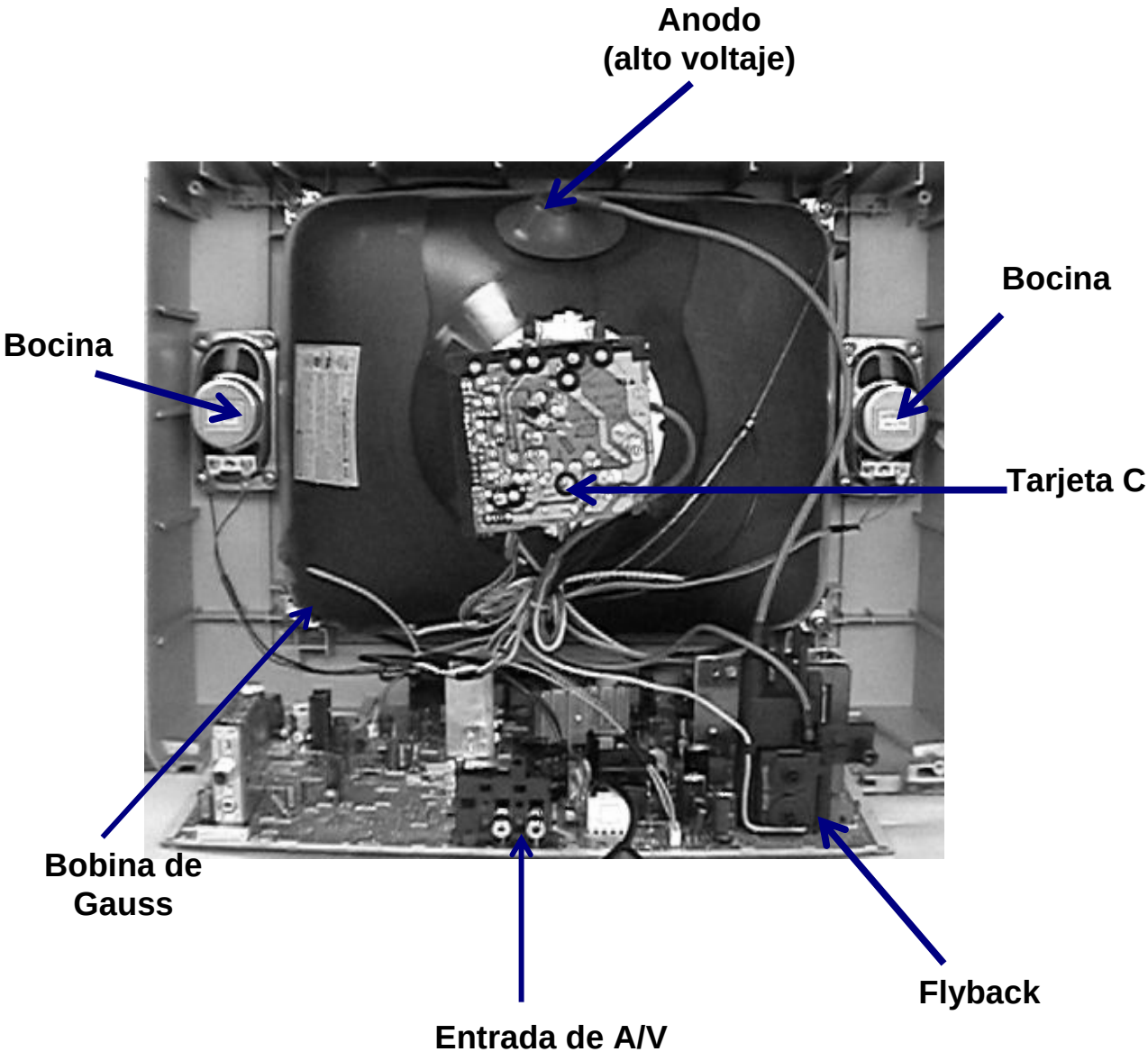
CT-F2920S, CT-F2520S



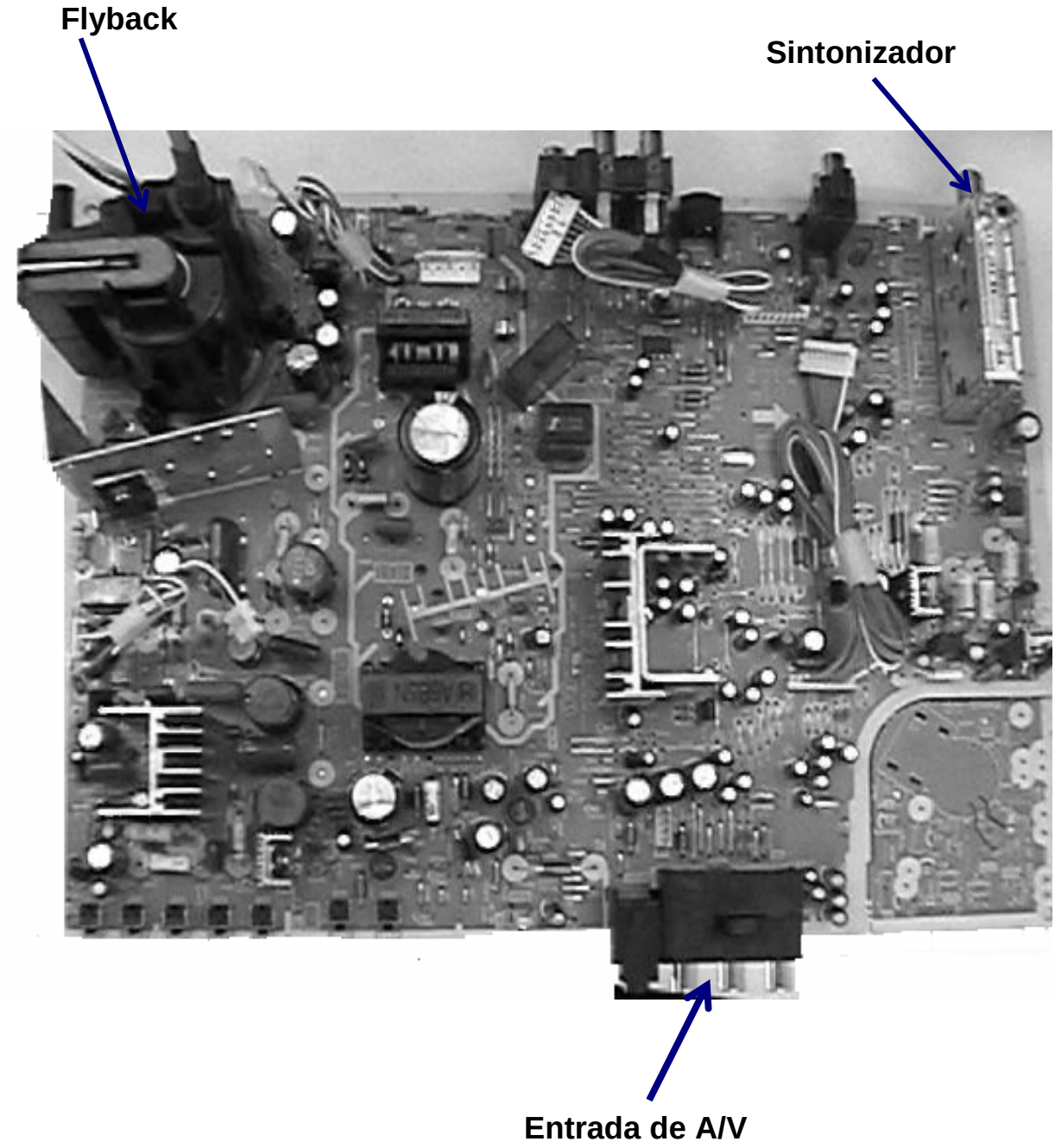
Vista Trasera (dentro del gabinete).

Componentes de chasis

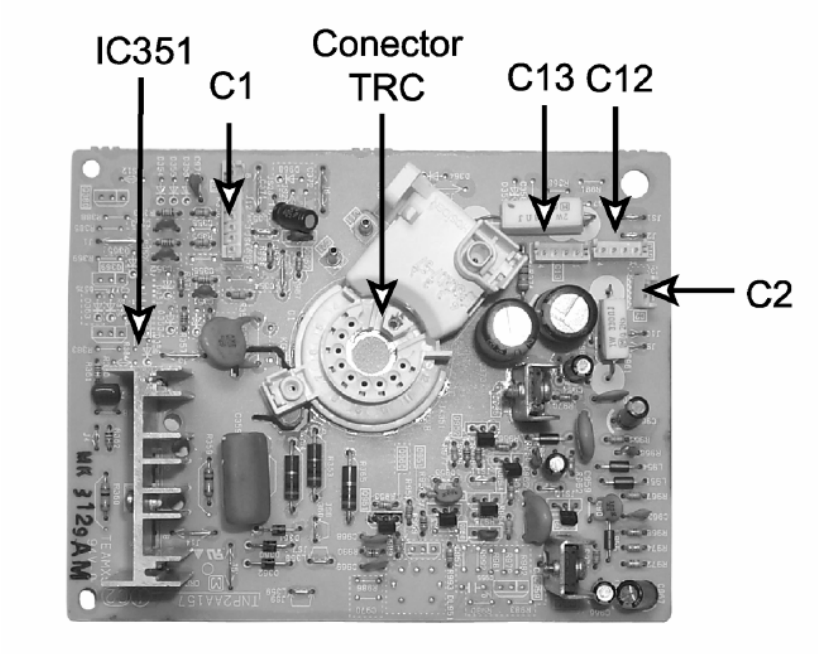
CT-G1455R y CT-G1455RP



Chasis de la Tarjeta –A

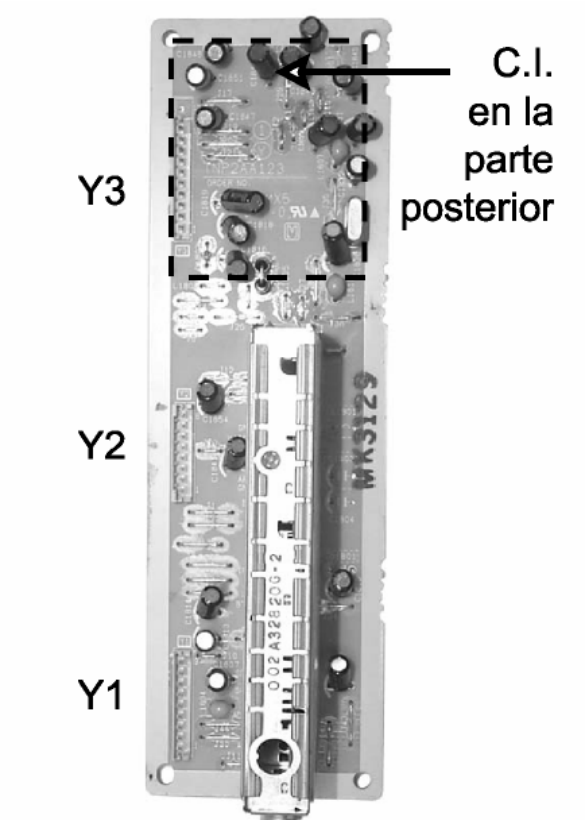


Chasis Tarjeta -C



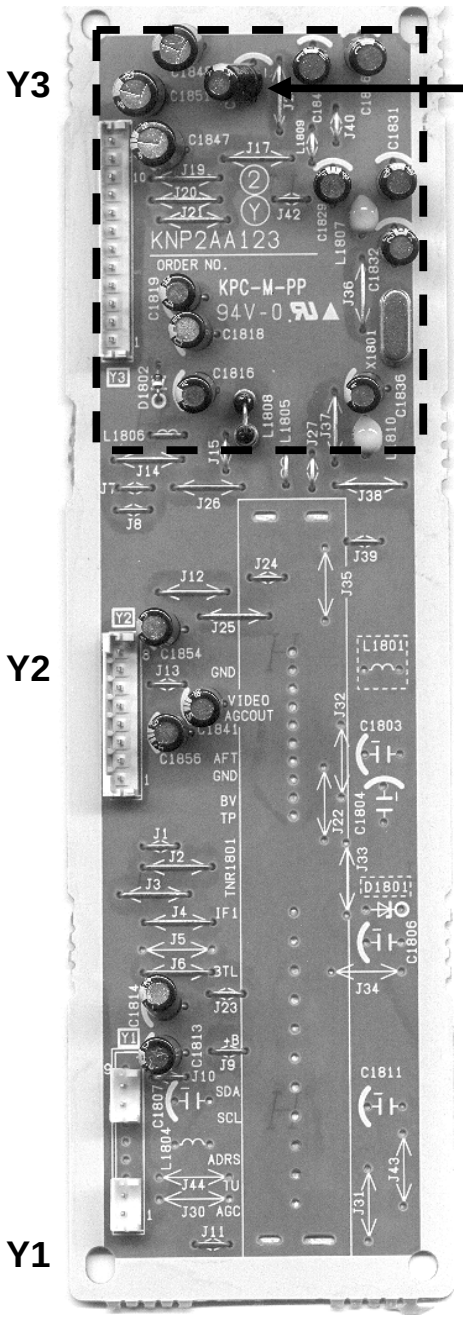
Chasis Tarjeta -Y

CT-F2920S



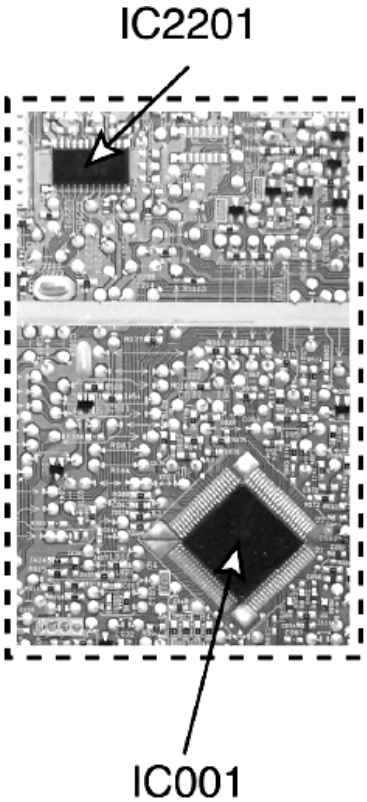
Chasis Tarjeta –Y

CT-F2520S



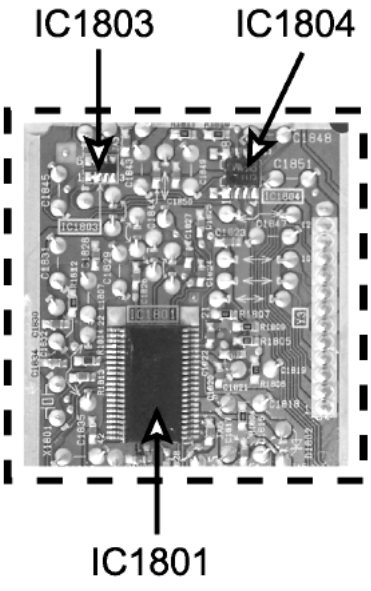
Componentes de Montaje Superficial

Tarjeta -A



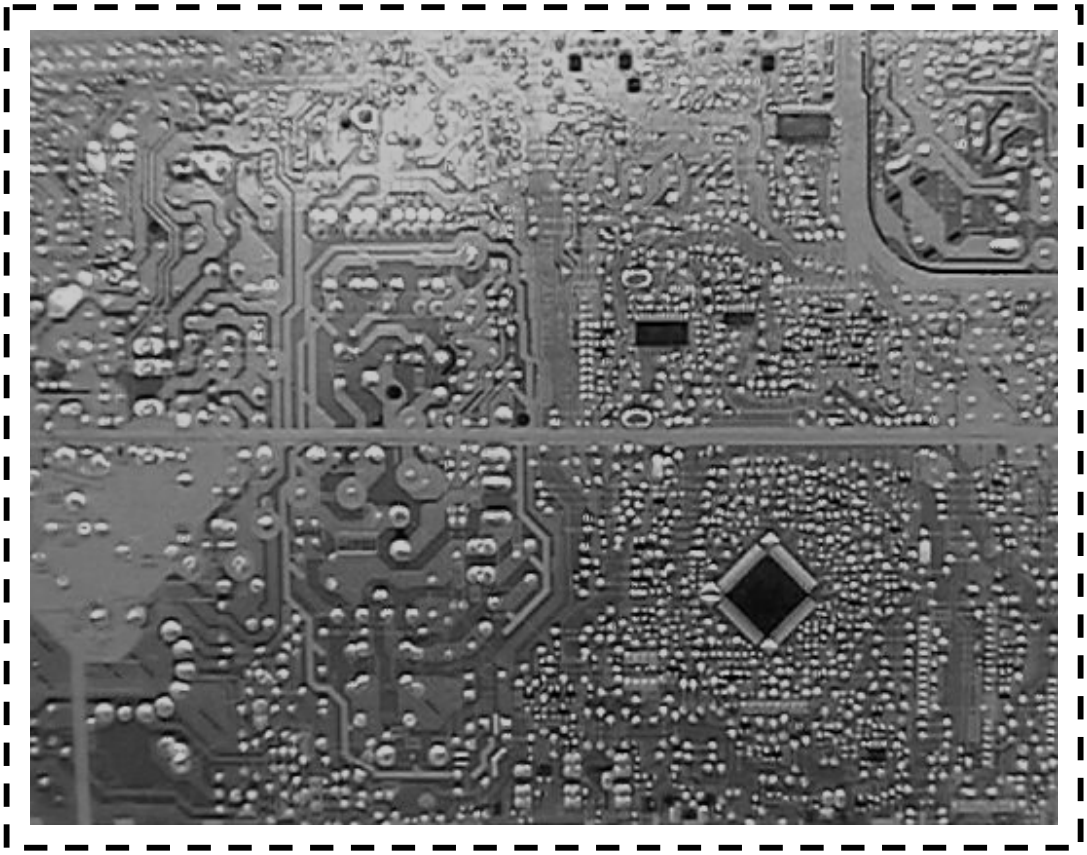
Tarjeta-A (Vista Inferior)

Componente de Montaje Superficial Tarjeta –Y

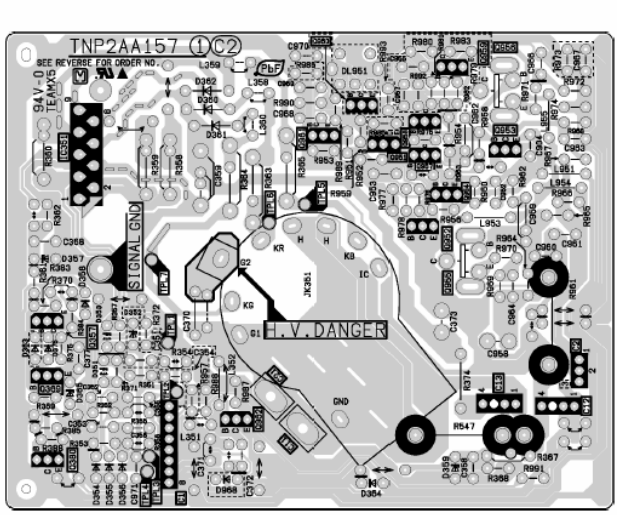


Tarjeta-Y (Vista inferior)

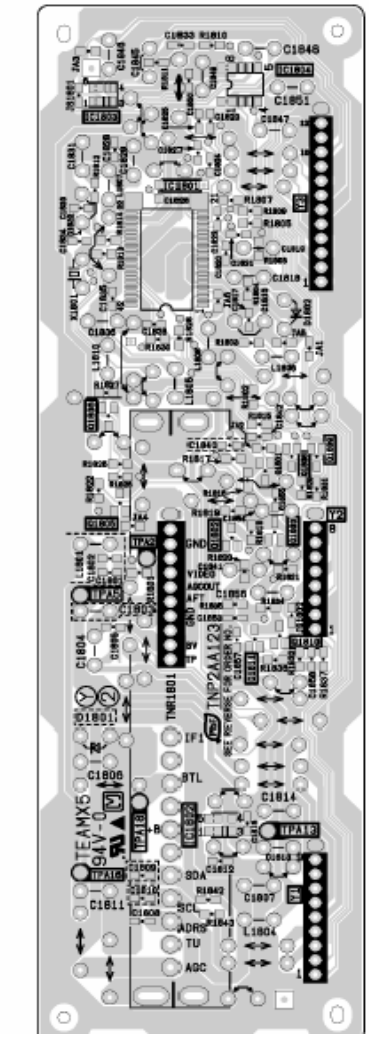
Circuito Impreso en Tarjeta-A



Circuito Impreso Tarjeta-C



Circuito Impreso Tarjeta –Y



Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Circuitos integrados

Posición	Clave	Descripción
IC001	K3GD9BB00001	IC (CT-G2150R)
IC001	MN101E11GTD1	IC
IC002	C3EAGC000017	IC
IC002	MN101E11GTD1	IC (CT-G2150R)
IC003	GP1UE282GK	IC
IC003	C3EAGC000017	IC (CT-G2150R)
IC004	PST9128NR	IC
IC004	GP1UE282GK	IC (CT-G2150R)
IC005	PQ3RD13	IC
IC005	PST9128NR	IC (CT-G2150R)
IC1801	M65665CFP	IC (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
IC1802	PQ1X331M2ZP	IC (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
IC1803	MM1501XNRE	IC (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
IC1804	MM1113XFBE	IC (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
IC2201	AN5829S-E1V	IC (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
IC2301	AN17807A	IC
IC2301	PQ3RD13	IC (CT-G2150R)
IC2501	NJW1137M-TE1	IC (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
IC3001	MM1114XFBE	IC
IC3001	AN17807A	IC (CT-G2150R)
IC3101	74HC4066D653	IC (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455R, CT-G1455RP, CT-G2995S)
IC3101	MM1114XFBE	IC (CT-G2150R)
IC451	74HC4066D653	IC (CT-G2150R)
IC451	AN15525A	IC (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G1455RP, CT-G2995S, CT-F2115M)
IC501	NC7SZU04M5X	IC
IC501	AN15525A	IC (CT-G2150R)
IC551	AN78M09-LB	IC
IC551	NC7SZU04M5X	IC (CT-G2150R)
IC552	AN78M05LB	IC
IC552	AN78M09-LB	IC (CT-G2150R)
IC801	STR-W5634	IC
IC801	AN78M05LB	IC (CT-G2150R)
IC802	B3PAA0000306	OPTOACOPLADOR (CT-F2520S,CT-F2120S)

Diodos

Posición	Clave	Descripción
D001	MAZ30680ML	DIODO
D002	MA2C165001VT	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D002	MAZ30680ML	DIODO ZENER (CT-G2150R)
D003	MAZ30510HL	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D003	MA2C165001VT	DIODO (CT-G2150R)
D006	MAZ33000HL	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D006	MAZ30510HL	DIODO (CT-G2150R)
D007	MAZ30510HL	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D007	MAZ33000HL	DIODO (CT-G2150R)
D010	MAZ40510MF	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D010	MAZ30510HL	DIODO (CT-G2150R)
D055	MAZ40330MF	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D055	MAZ40510MF	DIODO (CT-G2150R)
D1802	MA2C165001VT	DIODO(CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
D2302	MAZ43000HF	DIODO ZENER
D2305	CVS20A120MTA	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G2175S, CT-G2995S)
D2307	CVS20A120MTA	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G2175S, CT-G2995S)
D2350	MAZ40910MF	DIODO ZENER (CT-F2120S)
D2350	MAZ41000LF	DIODO (CT-F2520S)
D2350	MAZ40910LF	DIODO (CT-F2920S, CT-G1455RP,CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D2350	MAZ43000MF	DIODO (CT-G2150R)
D2353	MA2C165001VT	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D2353	MAZ40910LF	DIODO (CT-G2150R)
D2354	MA2C165001VT	DIODO
D2355	MAZ30510HL	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D2355	MA2C165001VT	DIODO (CT-G2150R)
D2360	CVS20A120MTA	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
D2361	CVS20A120MTA	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
D2501	MAZ31100ML	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
D3001	MAZ40510MF	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D3001	MAZ30510HL	DIODO (CT-G2150R)
D3004	CVS20A120MTA	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D3004	MAZ40510MF	DIODO (CT-G2150R)
D3005	CVS20A120MTA	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
D3007	MAZ31100ML	DIODO
D3008	MAZ31100ML	DIODO (CT-G2150R)
D3009	MAZ31100ML	DIODO
D3010	MAZ31100ML	DIODO (CT-G2150R)
D3011	MAZ31100ML	DIODO
D3012	MAZ31100ML	DIODO (CT-G2150R)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
D3017	MAZ31100ML	DIODO
D3018	MAZ31100ML	DIODO (CT-G2150R)
D3019	CVS20A120MTA	DIODO
D3021	CVS20A120MTA	DIODO(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
D3023	MAZ31100ML	DIODO
D3024	MAZ31100ML	DIODO (CT-G2150R)
D358	MA2C165001VT	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S)
D359	MAZ40270LF	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S)
D360	MA2C165001VT	DIODO 8CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
D360	B0HAGP000003	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S)
D360	CVS20B120MTA	DIODO (CT-G2150R)
D361	B0HAGP000003	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S)
D362	B0HAGP000003	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S)
D376	B0HAJP000015	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S)
D380	MA2C029WBF	DIODO
D380	MA2C165001VT	DIODO (CT-G2150R)
D451	MA2C029WBF	DIODO (CT-G2150R)
D451	B0EAKL000008	DIODO
D452	MA2C165001VT	DIODO
D452	B0EAKL000008	DIODO (CT-G2150R)
D505	B0HALP000002	DIODO
D505	MA2C165001VT	DIODO (CT-G2150R)
D531	MA2C165001VT	DIODO
D531	B0HALP000002	DIODO (CT-G2150R)
D551	B0HAMM000072	DIODO
D551	MA2C165001VT	DIODO (CT-G2150R)
D554	AU02V0	DIODO
D554	B0HAMM000072	DIODO (CT-G2150R)
D556	MA2C16700E	DIODO
D556	AU02V0	DIODO (CT-G2150R)
D557	MA4027LTA	DIODO
D557	MA2C16700E	DIODO (CT-G2150R)
D558	B0HANV000008	DIODO
D558	MAZ40270LF	DIODO (CT-G2150R)
D559	B0HAMP000054	DIODO
D559	B0HANV000008	CIRCUITO INTEGRADO
D561	AU02V0	DIODO
D561	B0HAMP000054	DIODO (CT-G2150R)
D606	MA2C165001VT	DIODO
D606	MAZ40470HF	DIODO (CT-G2150R)
D573	AU01ZV0	DIODO (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G2995S)
D801	MA2C165001VT	DIODO (CT-G2150R)
D801	D3SBA60-4103	DIODO
D803	MAZ41200MF	DIODO(CT-F2520S, CT-F2120S)
D806	TAP2AA0003	DIODO
D806	D3SBA60-4103	POSISTOR (CT-G2150R)
D808	B0EAKT000019	DIODO
D808	TAP2AA0003	DIODO (CT-G2150R)
D809	B0HAJP000015	DIODO
D809	B0EAKT000019	DIODO (CT-G2150R)
D810	B0HAJP000015	DIODO
D811	B0HAJP000015	DIODO
D820	MA2C165001VT	DIODO
D820	B0HAJP000015	DIODO (CT-G2150R)
D821	MAZ40470HF	DIODO ZENER
D821	MA2C165001VT	DIODO ZENER (CT-G2150R)
D822	B0HAMM000103	DIODO
D822	MAZ40470HF	DIODO (CT-G2150R)
D823	S3L60P154004	DIODO
D823	B0HAMM000103	DIODO (CT-G2150R)
D824	B0HAMM000072	DIODO
D824	S3L60P154004	DIODO (CT-G2150R)

Transistores		
Posición	**Clave**	**Descripción**
Q001	2SC584500L	TRANSISTOR
Q057	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q058	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q070	2SC584500L	TRANSISTOR
Q092	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q092	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q1801	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1802	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1803	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1805	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1806	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1808	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1809	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1810	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1811	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q1811	2SD0601ARL	TRANSISTOR (CT-F2920S)
Q2350	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2150R, CT-G2175S, CT G2995S, CT-F2115M)
Q2351	2SC584500L	TRANSISTOR
Q2352	2SA207700L	TRANSISTOR
Q2361	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2150R, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q2362	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2150R, CT-G2175S, CT-G2995S)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
Q2363	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2150R, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q3001	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2150R, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q3002	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2150R, CT-G2175S, CT-G2995S)
Q3193	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2150R, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q3194	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2150R, CT-G2995S, CT-F2115M)
	2SC3063000RL	TRANSISTOR (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q351	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q351	2SC3063000RL	TRANSISTOR (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q352	2SC3063000RL	TRANSISTOR (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q353	2SC3063000RL	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q354	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q354	2SC584500L	TRANSISTOR
Q355	2SC584500L	TRANSISTOR
Q356	2SC584500L	TRANSISTOR
Q357	2SC584500L	TRANSISTOR
Q358	2SC584500L	TRANSISTOR
Q359	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q360	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q360	2SA207700L	TRANSISTOR
Q361	2SA207700L	TRANSISTOR
Q362	2SB0710ARL	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q411	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q411	2SD0602AQL	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q412	2SB0710ARL	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q412	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q451	2SD0602AQL	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q451	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S)
Q4801	2SC4212H00LB	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G2995S)
Q501	2SC1573AH	TRANSISTOR (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M)
Q501	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q501	2SC5902000LK	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q551	2SC562200VLK	TRANSISTOR (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M)
Q551	2SC5902000LK	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q560	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q560	2SC562200VLK	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q605	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
Q605	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q606	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q606	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q751	B1DACM000001	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G2995S)
Q757	2SC1685QRSTA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G2995S)
Q801	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q802	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q820	2SA17670QA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
Q820	2SC584500L	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q830	2SB1011QRL	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
Q830	2SA17670QA	TRANSISTOR (CT-G2150R)
Q831	2SC1473ATA	TRANSISTOR
Q902	2SA207700L	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q951	2SC3311ATA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q952	2SC3311ATA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q953	2SC1741ASTP	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q954	2SB1030ATA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q955	2SA21400QSLB	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q956	2SC59930QSLB	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q957	2SA1309ATA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q958	2SC3311ATA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q961	2SC3311ATA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)
Q962	2SC3311ATA	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S)

Bobinas

Posición	Clave	Descripción
L002	EXCELSA39V	TRANSISTOR (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L002	TJS2AC00301	BOBINA (CT-G2150R)
L003	EXCELDR35V	BOBINA(CT-F2115M,CT-F2120S,CT-G2995S)
L005	EXCELSA35T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L005	EXCELSA35V	BOBINA(CT-G2150R)
L006	EXCELSA35T	BOBINA

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
L007	EXCELSA35T	BOBINA(CT-G2150R)
L007	ELESN330JA	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L008	ELESN330JA	BOBINA(CT-G2150R)
L008	G0C470KA0029	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
L010	G0C2R2KA0029	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L010	G0C470KA0029	BOBINA(CT-G2150R)
L011	EXCELSA26T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
L011	G0C2R2KA0029	BOBINA(CT-G2150R)
L012	G0C2R2KA0029	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
L012	EXCELSA26T	BOBINA(CT-G2150R)
L013	EXCELSA26T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
L014	ELESN180KA	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
L014	G0C2R2KA0029	BOBINA DE PICO (CT-G2150R)
L015	ELESN180KA	BOBINA (CT-G2150R)
L015	ELESN3R3JA	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L020	EXCELSA26T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
L020	ELESN3R3JA	BOBINA (CT-G2150R)
L032	EXCELSA26T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
L045	EXCELSA26T	BOBINA (CT-G2150R)
L045	EXCELSA35T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L108	EXCELSA35T	BOBINA
L110	EXCELSA35V	BOBINA (CT-G2150R)
L110	G0C101KA0021	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L148	EXCELSA24T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S,CT-F2115M)
L148	G0C101KA0021	BOBINA (CT-G2150R)
L1807	ELESN330JA	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
L1808	EXCELDR35V	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
L1810	ELESN330JA	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
L2301	EXCELSA24T	BOBINA (CT-G2150R)
L2301	EXCELSA35T	BOBINA
L2303	EXCELSA35T	BOBINA (CT-G2150R)
L2303	EXCELSA39V	BOBINA
L2305	EXCELSA39V	BOBINA (CT-G2150R)
L2305	EXCELSA35T	BOBINA

Posición	Clave	Descripción
L245	EXCELSA35T	BOBINA (CT-G2150R)
L245	EXCELSA35T	BOBINA
L312	EXCELSA35V	BOBINA (CT-G2150R)
L312	EXCELSA24T	BOBINA
L551	ELH5L7115	BOBINA (CT-F2920S)
L551	ELH5L4115	BOBINA (CT-F2120S, CT-F2115M)
L551	ELH5L7139	BOBINA (CT-F2520S)
L551	ELH5L4101	BOBINA (CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S)
L551	EXCELSA24T	BOBINA (CT-G2150R)
L551	ELH5L7138	BOBINA (CT-G2995S)
L552	EXCELSA39V	BOBINA
L552	ELH5L4101	BOBINA (CT-G2150R)
L558	ELC10D471E	BOBINA DE LINEALIDAD (CT-F2520S)
L751	ELC18B301E	BOBINA DE LINEALIDAD (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2995S)
L752	ELC18B103L	BOBINA DE LINEALIDAD (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2995S)
L753	EXCELSA35T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2995S)
L755	EXCELSA39V	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2995S)
L756	EXCELSA39V	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2995S)
L801	ELF21V020A	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S)
L801	ELF15N011A	BOBINA (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L801	EXCELSA39V	BOBINA (CT-G2150R)
L802	TALL08T470KA	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S)
L802	TALL08T680KA	BOBINA (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
L802	ELF15N011A	BOBINA (CT-G2150R)
L803	TALL08T680KA	BOBINA
L804	EXCELDR35V	BOBINA
L804	TALL08T680KA	BOBINA (CT-G2150R)
L805	EXCELDR35V	BOBINA
L805	EXCELDR35V	BOBINA (CT-G2150R)
L806	EXCELDR35V	BOBINA
L807	EXCELSA35T	BOBINA
L807	EXCELDR35V	BOBINA (CT-G2150R, CT-G2995S)
L808	EXCELSA35V	BOBINA(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2995S)
L808	EXCELSA35T	BOBINA

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
L809	EXCELSA35T	BOBINA (CT-F2120S)
L810	EXCELSA35T	BOBINA (CT-F2120S)
L829	EXCELDR27V	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S)
L951	EXCELSA24T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S)
L953	EXCELSA24T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S)
L954	EXCELSA24T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S)
L955	EXCELSA24T	BOBINA (CT-F2920S, CT-F2520S)
R020	ERJ6GEYJ221V	RES,M,220 Ω-J-1/10W
R021	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W
R022	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W
R023	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K -J-1/10W
R024	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W
R025	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W
R026	ERDS1FJ561P	RES,C,560 Ω-J-1/2W
R027	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W(CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2995S)
R032	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2995S)
R033	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S,CT F2120S,CT-G2995S)
R034	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W
R035	ERJ6GEYJ332V	RES,M,3.3K-J-1/10W
R035	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W (CT-G2150R)
R036	ERJ6GEYJ512V	RES,M,5.1K-J-1/10W
R036	ERJ6GEYJ332V	RES,M,3.3K-J-1/10W (CT-G2150R)
R037	ERJ6GEYJ912V	RES,M,9.2K-J-1/10W
R037	ERJ6GEYJ512V	RES,M,5.1K-J-1/10W (CT-G2150R)
R038	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W
R038	ERJ6GEYJ912V	RES,M,9.2K-J-1/10W (CT-G2150R)
R039	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0 Ω-J-1/4W
R039	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W (CT-G2150R)
R040	ERJ6GEYJ680V	RES,M,68 Ω-J-1/4W
R040	ERDS2TJ102T-D	RES,M,1.0K-J-1/4W (CT-G2150R)
R041	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W
R041	ERJ6GEYJ680V	RES,M,68 Ω-J-1/10W
R042	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W
R043	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-J-1/10W
R043	ERJ6GEYJ222V	RES,M,15K-J-1/10W (CT-G2150R)
R044	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W
R044	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-J-1/10W (CT-G2150R)
R045	ERDS2TJ101T-D-D	RES,C,100 Ω-J-1/4W
R045	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R046	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R046	ERDS2TJ101T-D-D	RES,M,100 W-J-1/10W (CT-G2150R)
R047	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W
R047	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/4W (CT-G2150R)
R048	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W
R048	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W (CT-G2150R)
R050	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R052	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W
R052	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R053	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W
R053	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-G2150R)

Posición	Clave	Descripción
R055	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W
R055	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100 Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R056	ERJ6GEYJ471V	RES,M,4.7K-J-1/10W
R056	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-G2150R)
R057	ERJ6GEYJ101V	F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R060	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R061	ERJ6GEYJ221V	RES,M,220Ω-J-1/10W
R062	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W
R063	ERDS2TJ101T-D-D	RES,C,100Ω-J-1/4W
R063	ERDS2TJ102T-D	RES,C,100Ω-J-1/4W (CT-F2520S,CT-F2120S)
R064	ERJ6GEYJ473V	RES,M,47K-J-1/10W
R064	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W (CT-G2150R)
R065	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100Ω-J-1/4W
R066	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W
R067	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W
R068	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W
R068	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100Ω-J-1/4W (CT-G2150R)
R069	ERJ6GEYJ123V	RES,M,12K-J-1/10W
R069	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-G2150R)
R070	ERJ6GEYJ561V	RES,M,560Ω-J-1/10W
R071	ERJ6GEYJ680V	RES,M,68Ω-J-1/10W
R071	ERJ6GEYJ561V	RES,M,560Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R072	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W
R072	ERJ6GEYJ680V	RES,M,68Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R073	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470Ω-J-1/10W
R073	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W (CT-G2150R)
R074	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470Ω-K-1/10W
R075	ERJ6ENF3902V	RES,M,39K-F-1/10W
R075	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R076	ERJ6ENF6201V	RES,M,6.2K-F-1/10W
R076	ERJ6ENF3902V	RES,M,39K-F-1/10W (CT-G2150R)

Transformadores

Posición	Clave	Descripción
T3001	TF0402B04P03	TRANSFORMADOR (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
T3001	TJS3A9650	TRANSFORMADOR (CT-G2150R)
T3002	TF0402B04P03	TRANSFORMADOR
T3001	TJS3A9650	TRANSFORMADOR (CT-G2150R)
T801	ETS29AS1N5NC	TRASFORMADOR (CT-G1455R,CT-G1455RP, CT-G2175S,CT-F2115M)
T801	ETS35AA6B5NC	FBT (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
TNR001	ENGF6302GF	TRANSFORMADOR (CT-F2920S)
TNR001	ETS29AS1N5NC	TUNER (CT-G2150R)
TNR1801	ENG36620G	TUNER (CT-F2920S)
T5001	ETH19Y211AZ	TRANSORMADOR
T501	TF0402B04P03	TRANSFORMADOR (CT-G2150R)
T551	TLF2AA005	TRANSFORMADOR (CT-F2920S,CT-F2520S)
T551	BSC25-0206A	FLY BACK (CT-G1455R,CT-G1455RP)
T551	ETH19Y211AZ	FBT (CT-G2150R)
T551	KFT4AA348F2	TRANSFORMADOR (CT-G2995S)
T551	ZTFN32502A	FBT (CT-G2175S,CT-F2115M)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
R001	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W
R001	2SC1473ATA	RES, (CT-G2150R)
R004	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/10W
R005	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470 Ω-J-1/10W
R005	ERJ6GEYJ562V	RES, M, 5.6K-J-1/10W (CT-G2150R)
R007	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470 Ω-J-1/10W
R008	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W
R008	ERJ6GEYJ471V	RES, M, 470Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R009	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R009	ERJ6GEYJ223V	RES, M, 22K-J-1/10W (CT-G2150R)
R014	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W
R014	ERJ6GEYJ102V	RES, M, 10K-J-1/10W (CT-G2150R)
R015	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W
R016	ERJ6GEYJ221V	RES,M,220 Ω-J-1/10W
R017	ERJ6GEYJ221V	RES,M,220 Ω-J-1/10W
R018	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W
R019	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W
R077	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R078	ERJ6ENF6201V	RES,M,6.8K-F-1/0W (CT-G2150R)
R078	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W
R080	ERJ6GEYJ183V	RES,M,18K-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT G2995S,CT-F2115M)
R081	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R082	ERJ6GEYJ183V	RES,M,18K-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R083	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R084	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-G2150R)
R084	ERDS2TJ182T-D	RES,M,1.8 -J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R087	ERDS2TJ221T-D	RES,C,220-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R087	ERDS2TJ182T-D	RES,M,1.8 -J-1/10W (CT-G2150R)
R088	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W
R088	ERDS2TJ221T-D	RES,C,220-J-1/4W (CT-G2150R)
R092	ERJ6GEYJ473V	RES,M,47K-J-1/10W
R092	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W (CT-G2150R)
R093	ERJ6GEYJ331V	RES,M,330Ω-J-1/10W
R093	ERJ6GEYJ473V	RES,M,47K-J-1/10W (CT-G2150R)
R1804	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1805	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1806	ERJ6GEYJ392V	RES,M,3.9K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1807	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1809	ERJ6GEYJ392V	RES,M,3.9K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1810	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1811	ERJ6GEYJ392V	RES,M,3.9K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1812	ERJ6GEYJ103V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1814	ERJ6GEYJ335V	RES,M,33.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1815	ERJ6GEYJ750V	RES,M,75W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1816	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1817	ERJ6ENF4700V	RES,M,4.7K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1818	ERJ6ENF1001V	RES,M,4.7K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1819	ERJ6ENF4701V	RES,M,4.7K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)

Posición	Clave	Descripción
R1820	ERJ6ENF4701V	RES,M,4.7K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1821	ERJ6GEYJ271V	RES,M,270W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1822	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1825	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1826	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1827	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1828	ERJ6GEYJ121V	RES,M,120W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1829	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1830	ERJ6GEYJ121V	RES,M,120W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1831	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1832	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1834	ERJ6ENF1202V	RES,M,12K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1835	ERJ6ENF2701V	RES,M,2.7K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1835	ERJ6ENF4301V	RES,M,4.3K-F-1/10W (CT-G2150R)
R1836	ERJ6GEYJ221V	RES,M,220W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1836	ERJ6GEYJ221V	MICRO RESISTENCIA
R1837	ERJ6GEYJ271V	RES,M,270W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R1837	ERJ6GEYJ271V	RES,M,270W-J-1/10W (CT-G2150R)
R1842	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R1843	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R201	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W(CT-G1455R)
R202	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2201	ERJ6GEYJ224V	RES,M,22.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2203	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2204	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2205	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2206	ERDS2TJ273T-D	RES,C,2.7-J-1/4W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2307	ERDS2TJ222T-D	RES,C,2.2-J-1/4W
R2307	ERJ6GEYJ331V	RES,M,330Ω-J-1/0W(CT-G2150R)
R2320	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/0W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2351	ERJ6GEYJ751V	RES,M,750Ω-J-1/0W
R2351	ERDS2TJ222T-D	RES,M,2.2K-J-1/10W(CT-G2150R)
R2352	ERJ6GEYJ152V	RES,M,1.5K-J-1/0W
R2352	ERJ6GEYJ751V	RES,M,750Ω-J-1/0W (CT-G2150R)
R2356	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/0W
R2356	ERJ6GEYJ152V	RES,M,1.5K-J-1/0W (CT-G2150R)
R2357	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/0W
R2357	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-G2150R)
R2360	ERJ6GEYJ271V	RES,M,270W-J-1/0W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2370	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/0W
R2371	ERJ6GEYJ104V	RES,M,10.0K-J-1/0W
R2372	ERJ6GEYJ102V	RES,M,100Ω-J-1/0W
R2373	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/0W
R2374	ERDS2TJ682T-D	RES,C,6.8K-J-1/4W
R2404	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-G2995S)
R2405	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-G2995S)
R2417	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/0W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R2504	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2120S,CT-G2995S)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
R2505	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R3001	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2120S)
R3002	ERJ6GEYJ221V	RES,M,220W-J-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R3003	ERJ6GEYJ221V	RES,M,220W-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3004	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R3005	ERJ6GEYJ334V	RES,M,33.0K-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3006	ERJ6ENF75R0V	RES,M,75K-F-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S)
R3006	ERJ6GEYJ151V	RES,M,33.0K-J-1/10W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R3006	ERDS2TJ682T-D	RES,C,6.8K-J-1/4W(CT-G2150R)
R3007	ERJ6ENF75R0V	RESISTENCIA(CT-F2120S)
R3007	ERJ6GEYJ151V	RES,M, 150Ω-J-1/10W (CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R3007	ERJ6ENF75R0V	(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G2175S ,CT-F2120S)
R3008	ERJ6ENF75R0V	RES,M,75K-F-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3009	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-J-1/10W(CT-G2175S)
R3010	ERJ6GEYJ334V	RES,M,33.0K-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3011	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-J-1/10W(CT-G2175S)
R3012	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R3012	ERJ6GEYJ151V	RES,M,75K-F-1/10W(CT-G2150R)
R3013	ERJ6ENF75R0V	RES,M,75K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R3014	ERJ6ENF75R0V	RES,M,75K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R3015	ERJ6ENF75R0V	RES,M,75K-F-1/10W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R3016	ERDS2TJ181T-D	RES,C,180-J-1/4W
R3017	ERDS2TJ181T-D	RES,C,180-J-1/4W
R3018	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W
R3019	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-1/10W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175SCT-F2115M)
R3019	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-G2150R)
R3020	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-1/10W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2150R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R3021	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2120S,CT-G2995S)
R3022	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S, CT-F2115M)
R3022	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-1/10W (CT-G2150R)
R3023	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3024	ERDS2TJ101T-D	F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3025	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3026	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3027	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R3028	ERJ6ENF75R0V	RES,M,75K-F-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT F2115M)
R3028	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W (CT-G2150R)
R3030	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-1/10W(CT-F2115M,CT-F2120S,CT-G2150R)
R3030	ERJ6ENF75R0V	RES,M,75K-F-1/10W (CT-G2150R)
R3031	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2995S,CT-F2115M)
R3032	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G2995S)
R3033	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G2995S
R3034	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470W-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3035	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3036	ERJ6GEYJ183V	RES,M,18K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3037	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470W-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3038	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3039	ERJ6GEYJ183V	RES,M,18K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3041	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3042	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3101	ERJ6GEYJ334V	RES,M,33.0K-J-1/10W
R3102	ERJ6GEYJ334V	RES,M,33.0K-J-1/10W
R3103	ERJ6GEYJ334V	RES,M,33.0K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3104	ERJ6GEYJ334V	RES,M,33.0K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
R3131	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S,CT-F2115M)
R3131	ERJ6GEYJ334V	RES,M,33.0K-J-1/10W (CT-G2150R)
R3132	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S,CT-F2115M)
R3133	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S,CT-F2115M)
R3133	ERJ6GEYJ223V	RES,M,22K-1/10W (CT-G2150R)
R3134	ERJ6GEYJ333V	RES,M,33K-1/10W(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S,CT-F2115M)
R3134	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-1/10W (CT-G2150R)
R3135	ERJ6GEYJ154V	RES,M,15.0K-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S,CT-F2115M)
R3135	ERJ6GEYJ333V	RES,M,33K-1/10W (CT-G2150R)
R350	ERQ2CJP3R0S	RES,F,3.0K-J-2W(CT-F2120S,CT-F2115M)
R350	ERQ2CJP3R3S	RES,F,3.3K-J-2W(CT-G1455RP)
R350	ERQ2CJP1R8S	RES,F,1.8K-J-2W(CT-G1455R,CT-G2175S)
R351	ERG2FJ123H	RES,M,12K-J-2W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R351	ERQ2CJP1R8S	RES,F,1.8K-J-2W (CT-G2150R)
R352	ERG2FJ123H	RES,M,12K-J-2W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R353	ERG2FJ123H	G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R354	ERC12GK272C	RES,C,2.7K (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R354	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R354	ERDS1TJ272T-D	RES,C,1.0K-J-1/2W (CT-G1455R)
R354	ERG2FJ123H	RES,M,12K-J-2W 8CT-G2150R)
R355	ERC12GK272C	RES,C,2.7K (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R355	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
R355	ERDS1TJ272T-D	RES,C,1.0K-J-1/2W (CT-G1455R)
R356	ERC12GK272C	RES,C,2.7K (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R356	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R356	ERDS1TJ272T-D	RES,C,1.0K-J-1/2W (CT-G1455R)
R357	ERJ6ENF3000V	RES,M,3K-F-1/10W
R357	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R357	ERC12GK272C	RES,C,2.7K (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R358	ERJ6ENF3000V	RES,M,3K-F-1/10W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2150R,CT-G2995S,CT-F2115M)
R358	ERDS1TJ104T-D	RES,C,10K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R359	ERJ6ENF3000V	RES,M,3K-F-1/10W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2150R,CT-G2995S,CT-F2115M)
R359	ERDS1TJ104T-D	RES,C,10K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R360	ERJ6ENF1001V	RES,M,1K-F-1/10W
R360	ERDS1TJ104T-D	RES,C,10K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R360	ERJ6ENF1101V	RES,M,1.1K-F-1/10W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R360	ERJ6ENF7500V	RES,M,7.5K-F-1/10W
R360	ERJ6ENF3300V	RES,M,3K-F-1/10W (CT-G2150R)
R361	ERJ6ENF1001V	RES,M,1K-F-1/10W
R361	EROS2THF6801	RESISTENCIA (CT-F2920S,CT-F2520S)
R361	ERJ6ENF1101V	RES,M,1K-F-1/10W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R, CT-G2175S,CT-G2150R,CT-F2115M)
R361	ERJ6ENF7500V	RES,M,7.5K-F-1/10W (CT-G2995S)
R363	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S,CT-G2150R, CT-G2995S, CT-F2115M)
R363	ERC12GK102D	RES,C,1.0K (CT-F2920S,CT-F2520S)
R364	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2150R, CT-G2995S, CT-F2115M)
R364	ERC12GK102D	RES,C,1.0K (CT-F2920S,CT-F2520S)
R365	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-G2150R, CT-G2995S, CT-F2115M)
R365	ERC12GK102D	RESISTENCIA CARBON
R367	ERDS2TJ105T-D	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R371	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W
R372	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R372	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W
R373	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W
R374	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R375	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R376	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R377	ERJ6ENF3300V	RES,M,3.3K-F-1/10W
R377	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W (CT-G2150R)
R378	ERJ6ENF3300V	RES,M,3.3K-F-1/10W
R379	ERJ6ENF3300V	RES,M,3.3K-F-1/10W
R380	ERJ6ENF1501V	RES,M,1.5K-F-1/10W
R381	ERJ6ENF1501V	RES,M,1.5K-F-1/10W

Posición	Clave	Descripción
R382	ERJ6ENF1501V	RES,M,1.5K-F-1/10W
R383	ERJ6ENF3481V	RES,M,1.5K-F-1/10W
R383	ERJ6ENF1501V	RES,M,1.5K-F-1/10W (CT-G2150R)
R384	ERJ6ENF7500V	RES,M,7.5K-F-1/10W
R384	ERJ6ENF3481V	RES,M,1.5K-F-1/10W (CT-G2150R)
R385	ERDS1FJ150P	RES,C,15-J-1/2W
R385	ERJ6ENF7500V	RES,M,7.5K-F-1/10W (CT-G2150R)
R389	ERDS1FJ150P	RES,C,15-J-1/2W (CT-G2150R)
R389	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R390	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R391	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R411	ERJ6GEYJ682V	RES,M,6.8K-J-1/10W
R412	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470Ω-J-1/10W
R413	ERJ6GEYJ103V	RES,M,1.0K-J-1/10W
R414	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470Ω-J-1/10W
R451	ERDS1FJ1R0P	RES,C,1.0K-J-1/2W(CT-F2920S,CT-F2520S)
R451	ERDS1FJ1R5P	RES,C,1.5K-J-1/2W (CT-F2120S)
R451	ERDS1FJ1R2P	RES,C,1.2K-J-1/2W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R451	ERDS1FJ1R8P	RES,C,1.8K-J-1/2W (CT-G2995S)
R452	ERDS1FJ3R3P	RES,C,3.3K-J-1/2W (CT-F2920S)
R452	ERDS1FJ1R0P	RES,C,1.1K-J-1/2W (CT-F2520S)
R453	ERJ6GEYJ333V	RES,M, 33 K-J-1/10W (CT-G1455RP,CT-G145R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R453	ERJ6GEYJ563V	RES,M, 56K-J-1/10W (CT-F2920S)
R453	ERDS1FJ1R2P	RES,C,1.2K-J-1/2W (CT-G2150R)
R453	ERJ6GEYJ473V	RES,C,47K-J-1/2W (CT-G2995S)
R454	ERJ6GEYJ333V	RES,C, 33K-J-1/2W (CT-G2150R, CT-G2995S)
R454	ERJ6GEYJ683V	RES,C, 68K-J-1/2W(CT-F2920S)
R454	ERJ6GEYJ243V	G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175SCT-F2115M)
R455	ERJ6GEYJ243V	RES,M,24K-J-1/10W(CT-G2150R)
R455	ERJ6GEYJ471V	RES,M, 470Ω-J-1/10W(CT-G2995S)
R455	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W(CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R455	ERJ6GEYJ752V	RES,M,75K-J-1/10W(CT-F2920S)
R456	ERG3FJ151H	RES,M,15-J-3W(CT-F2920S,CT-F2520S)
R456	ERJ6GEYJ103V	RESISTENCIA OXIDO (CT-G2150R)
R456	ERG3FJ151H	RES,M,15-J-3W (CT-G2995S)
R456	ERG3FJ271H	RES,M,15-J-3W(CT-G2995S)
R456	ERG3FJ331	RES,M,330Ω-J-3W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R457	ERDS1FJ3R3P	RES,C,1.2K-J-1/2W (CT-G1455R)
R457	ERG3FJ331H	RES,M,33-J-3W (CT-G2150R)
R458	ERDS1FJ3R3P	RES,M,3.3-J-3W(CT-G2150R)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
R458	ERJ6GEYJ123V	RES,M,12K-J-1/10W
R458	ERJ6GEYJ113V	RES,M,11K-J-1/10W (CT-F2520S)
R459	ERJ6GEYJ152V	RES,M,1.5K-J-1/10W (CT-G2995S)
R459	ERJ6GEYJ122V	RES,M,1.2K-1/10W (CT-G1455RP,CT-G1455R,CT G2175S,CT-F2115M)
R461	ERJ6GEYJ331V	RES,M,330Ω-1/10W
R461	ERJ6GEYJ122V	RES,M,12K-1/10W (CT-G2150R)
R462	ERJ6GEYJ272V	RES,M,2.7K-J-1/10W
R462	ERJ6GEYJ331V	RES,M,330Ω-1/10W (CT-G2150R)
R463	ERJ6GEYJ473V	RES,M,47K-J-1/10W
R463	ERJ6GEYJ272V	RES,M,2.7K-1/10W (CT-G2150R)
R464	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W
R464	ERJ6GEYJ473V	RES,M,47K-J-1/10W(CT-G2150R)
R465	ERJ6GEYJ122V	RES,M,1.2K-J-1/10W
R465	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-G2150R)
R468	ERJ6ENF2202V	RES,M, 22K-F-1/10W CT-F2920S
R468	ERJ6ENF1962V	RES,M, 19K-F-1/10W
R468	ERJ6GEYJ122V	RES,M,12K-1/10W (CT-G2150R)
R469	ERJ6ENF3901V	RES,M,39K-1/10W (CT-F2920S)
R469	ERJ6ENF5621V	RES,M,5.6K-F-1/10W
R469	ERJ6ENF1962V	RES,M, 19K-F-1/10W (CT-G2150R)
R471	ERJ6GEYJ223V	(C-F2920S,CT-F2520S,CT-G2995S)
R471	ERJ6GEYJ333V	RES,M,33K-1/10W
R471	ERJ6ENF5621V	RES,M,5.6K-F-1/10W(CT-G2150R)
R4801	ERJ6GEYJ243V	RES,M, 24K-J-1/10W(CT-F2920S)
R4802	ERJ6GEYJ113V	RES,M, 11K-J-1/10W(CT-F2920S)
R4803	ERJ6GEYJ472V	RES,M, 4.7K-J-1/10W(CT-F2920S)
R4804	ERJ6GEYJ562V	RES,M, 5.6K-J-1/10W(CT-F2920S)
R4805	ERJ6GEYJ562V	RES,M, 5.6K-J-1/10W(CT-F2920S)
R4806	ERG1SJ100P	RES,M,100Ω-J-1W(CT-F2920S)
R4807	ERDS2TJ100T-D	RES,C,100Ω-J-1/4W(CT-F2920S)
R4814	ERDS2TJ2R2T-D	RES,C, 2.2-J-1/4W(CT-F2920S)
R4817	ERJ6GEYJ473V	RES,M, 47K-J-1/10W(CT-F2920S)
R4818	ERJ6GEYJ563V	RES,M, 56K-J-1/10W(CT-F2920S)
R504	ERDS2TJ102T	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R551	ERJ6GEYJ124V	RES,M,12K-J-1/10W (CT-G2150R)

Posición	Clave	Descripción
R504	ERJ6GEYJ333V	RES,M,33K-1/10W(CT-G2150R)
R505	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-2175S,CT-G2995S, CT-F2115M)
R505	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0K-J-1/4W (CT-G2150R)
R506	ERG1SJ562P	RES,M,5.6K-J-1W (CT-F2920S, CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R506	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/10W (CT-G2150R)
R507	ERDS2THF1802	RES,C,1.8K-J-1/4W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-2175S,CT-G2995S, CT-F2115M)
R507	ERG1SJ562P	RES,M,5.6K-J-1W (CT-G2150R)
R509	EROS2THF1802	RES,C,1.8K-J-1/4W (CT-G2150R)
R510	ERG3FJ362H	RES,M,3.6K-J-3W(CT-F2920S)
R510	ERG3FJ622H	RES,M, 6.2K-J-3W(CT-F2520S)
R510	ERG3FJ472H	RES,M,47K-J-3W(CT-F2115M,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S)
R510	ERJ6ENF1002V	RES,M,10K-F-1/10W (CT-G2150R)
R510	ERG3FJ562H	RES,M, 5.6K-J-3W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R511	ERG3FJ562H	RES,M, 5.6K-J-3W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R512	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R512	ERG3FJ472H	RES,M,47K-J-3W (CT-G2150R)
R514	ERJ6GEYJ392V	F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R514	ERJ6GEYJ222V	RES,M,2.2K-J-1/10W (CT-G2150R)
R515	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100Ω-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R515	ERJ6GEYJ392V	RES,M,3.9K-J-1/10W (CT-G2150R)
R520	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470Ω-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R520	ERJ6GEYJ101V	RES,M,100W-J-1/10W (CT-G2150R)
R532	ERJ6ENF2202V	RES,M,22.2K-F-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R532	ERJ6GEYJ471V	RES,M,470W-J-1/10W (CT-G2150R)
R533	ERJ6ENF1003V	RES,M,10.3K-F-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R533	ERJ6ENF2202V	RES,M,22.2K-F-1/10W (CT-G2150R)
R539	ERDS2TJ105T-D	RES,M,27.0K-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R539	ERJ6ENF1003V	RES,M,10.3K-F-1/10W (CT-G2150R)
R541	ERDS2TJ274T-D	RES,M,27K-J-1/4W
R541	ERDS2TJ105T	RES,M,27.0K-J-1/4W(CT-G2150R)
R542	ERJ6GEYJ124V	RES,M,12K-J-1/10W
R542	ERDS2TJ274T-D	RES,M,27K-J-1/4W (CT-G2150R)
R547	ERQ1CJPR82S	RES,F, .82 K -J-2W (CT-F2920S)
R547	ERQ1CJP1R0S	RES,F, 1.0 K -J-2W (CT-F2520S)
R551	ERX12SJR47P	RES,C, .47-W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
R552	ERDS1FJ1R0T	RES,C,1.0-J-1/2W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R552	ERX12SJR47P	RES,C, .47-W (CT-G2150R)
R554	ERG2FJ390H	RES,M, 39-J-2W (CT-F2920S)
R557	ERDS2TJ223T-D	RES,C,.22-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R557	ERDS1FJ1R0T	RES,C,1.0-J-1/2W (CT-G2150R)
R558	ERDS2TJ223T-D	RES,C,.22-J-1/4W
R559	ERG2FJ683H	RES,M,68K-J-2W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R561	ERG2FJ102H	RES,M,1K-J-2W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R561	ERG2FJ683H	RES,M,68K-J-2W (CT-G2150R)
R562	ERX3FJ4R7H	RES,M,4.7-J-3W(CT-F2920S,CT-F2520S)
R562	ERG2FJ270H	RES,M,27-J-2W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R562	ERG2FJ102H	RES,M,1K-J-2W (CT-G2150R)
R563	ERG3FJ150H	RES,M,15-J-3W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R563	ERG2FJ270H	RES,M,27-J-2W ((CT-G2150R)
R564	ERDS2TJ104T	RES,C,0.1K-1/4W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-F2115M,G2995S)
R564	ERDS2TJ563T-D	RES,C,56K-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S)
R564	ERDS2TJ823T-D	RES,C,82K-J-1/4W (CT-F2120S)
R564	ERG3FJ150H	RES,M,15-J-3W (CT-G2150R)
R565	ERDS2TJ683T-D	RES,C,68K-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S)
R565	ERDS2TJ124T	RES,C,12.0K-J-1/4W(CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-F2115M,G2995S)
R565	ERDS2TJ393T-D	RES,C,39K-J-1/4W(CT-G2995S)
R565	ERDS2TJ823T-D	RES,C,82K-J-1/4W (CT-F2120S)
R565	ERDS2TJ104T-D	RES,C,0.1K-1/4W (CT-G2150R)
R566	ERG3FJ470H	RES,M,47-J-3W(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R568	ERG3FJ470H	RES,M,47-J-3W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-G2175S,CT-G2995S)
R559	ERDS2TJ223T-D	RES,C,22K-J-1/4 (CT-G2150R)
R592	ERJ6GEYJ472V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP,CT-G1455R, CT-G2175S,CT-G2995SCT-F2115M)
R592	ERDS2TJ124T-D	RES,C,12.0K-J-1/4(CT-G2150R)
R605	ERDS2TJ103T-D	RES,C,10K-J-1/4 (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP,CT-G1455R, CT-G2175S,CT-G2995SCT-F2115M)
R605	ERJ6GEYJ472V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-G2150R)
R606	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/10W (CT-F2120S,CT-G1455RP,CT-G1455R,CT-G2995S)
R606	ERDS2TJ103T-D	RES,C,10K-J-1/4 (CT-G2150R)
R607	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP,CT-G1455R, CT-G2175S,CT-G2995SCT-F2115M)

Posición	Clave	Descripción
R607	ERJ6GEYJ562V	RES,M,5.6K-J-1/10W (CT-G2150R)
R608	ERJ6GEYJ104V	RES,M,10.0K-J-1/10W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP,CT-G1455R, CT-G2175S,CT-G2995SCT-F2115M)
R608	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W (CT-G2150R)
R713	ERDS2TJ123T-D	RES,C,12K-J-1/4 (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
R716	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100Ω-J-1/4 (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
R756	ERG2FJ820H	RESISTENCIA (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
R761	ERDS2TJ102T-D	RES,C,1.0K-J-1/4 (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
R762	ERDS2TJ472T-D	RES,C,4.7K-J-1/5 (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
R802	ERG2FJ104H	RES,M,10.0K-J-2W
R804	ERG1DJ224P	RES,M,22.0K-J-2W
R805	ERX2FZJR15H	RES,C,.15Ω
R806	ERX12SJ1R5P	RES,C,.1.5Ω
R807	ERDS2TJ681T-D	RES,C, 680 Ω -J-1/5
R808	ERX12SJ1R5P	RES, C, 1.5 W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CTG2995S, CT-F2115M)
R808	ERDS2TJ681T-D	RES,C,68-J-1/4 (CT-G2150R)
R809	ERDS2TJ472T-D	RES,C,4.7-J-1/4
R809	ERX12SJ1R5P	RES,C,.1.5W (CT-G2150R)
R810	ERDS2TJ221T-D-D	RES,C,22-J-1/4(CT-F2520S,CT-F2120S)
R815	ERC12ZGM825D	RES,C,82MW (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP, CT-G2150R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R815	ERDS2TJ472T-D	RES,C,4.7-J-1/4 (CT-G2150R)
R817	ERX3FJ6R8	G1455RP,CT-F2115M)
R817	ERX3SJS6R8H	RES,C,.6.8W(CT-F2120S)
R817	ERC12ZGM825D	RES,C,82MW (CT-G2150R)
R821	ERDS1FJ1R5T	RES,C,1.5-1/2W(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2150R,CT-G2175S,CT-F2115M)
R821	ERDS1FJ1R0T	RES,C,1.0-J-1/2W (CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
R821	ERX3FJ6R8H	RES,C,.6.8W (CT-G2150R)
R822	ERDS1FJ1R5T	RES,C,1.5-1/2W (CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-F2115M,CT-G2150R)
R822	ERDS1FJ1R0T	RES,C,1.0-J-1/2W(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-G2995S)
R823	ERDS1FJ272T-D	RES,C, 27-1/2W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R823	ERDS1FJ272T-D	RES,C,2.7-J-1/2W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R824	ERDS1FJ272T-D	RES,C,2.7-J-1/2W (CT-G2150R)
R824	ERDS2TJ223T-D	RES,C,22K-J-1/2W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R825	ERDS2TJ272T-D	RES,C,2.7K-J-1/2W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
R825	ERDS2TJ223T-D	RES,C,22K-J-1/2W (CT-G2150R)
R827	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-J-1/0W (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G1455R, CT-G1455RP, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
R828	ERJ6GEYJ104V	RES,M,10.0K-J-1/0W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R828	ERJ6GEYJ153V	RES,M,15K-J-1/0W (CT-G2150R)
R829	ERJ6GEYJ104V	RES,M,10.0K-J-1/0W
R830	ERG2FJ273H	RES,C,27K-J-1/4W (CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R830	ERG3FJ183H	RES,M, 18K-J-3W (CT-F2920S)
R830	ERJ6GEYJ104V	RES,M,10.0K-J-1/0W (CT-G2150R)
R831	ERDS2TJ682T-D	RES,C,6.8-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R831	ERG2FJ273H	RES,C,27K-J-1/4W (CT-G2150R)
R832	ERJ6GEYJ122V	RES,M,1.2K-J-1/0W (CT-F2520S,CT-F2120S)
R833	ERJ6GEYJ473V	RES,M,47K-J-1/0W(CT-F2520S,CT-F2120S)
R834	ERJ6GEYJ472V	RES,M,4.7K-J-1/0W(CT-F2520S,CT-F2120S)
R837	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/0W (CT-F2520S,CT-F2120S)
R838	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/0W (CT-F2520S,CT-F2120S)
R850	ERDS2TJ682T-D	RES,C,6.8-J-1/4W (CT-G2150R)
R850	ERQ12HJR56P	R.FUSIBLE (CT-F2920S,CT-G1455R,CT-G1455RP,)
R851	ERQ12HJR56P	RESISTENCIA (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
R902	ERJ6GEYJ392V	RES,M,3.9K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R903	ERJ6GEYJ561V	RES,M,560Ω-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R905	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R906	ERJ6GEYJ102V	RES,M,1.0K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R908	ERJ6GEYJ683V	RES,M,68K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R909	ERJ6GEYJ103V	RES,M,10K-J-1/10W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R951	ERDS2TJ821T-D	RES,C,.820-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R952	ERDS2TJ153T-D	RES,C,.15-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R953	ERDS2TJ332T-D	RES,C,.33-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R954	ERDS2TJ431T-D	RES,C,.430-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R956	ERDS2TJ121T-D	RES,C,.120-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R958	ERDS2TJ391T-D	RES,C,.390-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R959	ERDS2TJ101T-D	RES,C,.10-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R960	ERQ14AJ100E	RESISTENCIA (CT-F2920S,CT-F2520S)
R961	ERQ1CJP331S	RESISTENCIA CARBON (CT-F2920S,CT-F2520S)
R962	ERDS2TJ330T-D	RES,C,.33-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R963	ERDS2TJ330T-D	RES,C,.33-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R964	ERDS2TJ471T-D	RES,C,.470-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R965	ERDS2TJ563T-D	RES,C,5.6-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R966	ERDS1FVJ471T	RESISTENCIA CARBON (CT-F2920S,CT-F2520S)
R967	ERDS2TJ563T-D	RES,C,5.6-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R968	ERDS2TJ471T-D	RES,C,470-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R969	ERDS2TJ390T-D	RES,C,39-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R970	ERDS2TJ2R2T-D	RES,C,2.2-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
C044	ECA0JM102B	CAP,E,1000µF-6.3V (CT-F2120S)

Posición	Clave	Descripción
R971	ERDS2TJ2R2T-D	RES,C,2.2-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R972	ERDS2TJ390T-D	RES,C,39-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R973	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R974	ERDS2TJ333T-D	RES,C,3.3-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R975	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R976	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R977	ERDS2TJ561T-D	RES,C,560-J-1/4W A (CT-F2920S,CT-F2520S)
R978	ERDS2TJ101T-D	RES,C,100-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R987	ERDS2TJ472T-D	RES,C,4.7-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R988	ERDS2TJ331T-D	RES,C,330-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R989	ERDS2TJ682T-D	RES,C,6.8-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R990	ERDS2TJ471T-D	RES,C,470-J-1/4W (CT-F2920S,CT-F2520S)
R993	ERDS2TJ471T-D	RES,C,470-J-1/4W(CT-F2920S,CT-F2520S)

Condensador		
Posición	**Clave**	**Descripción**
C003	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-50V
C004	ECJ2VC1H150J	CAP,C,15pF-J-16V
C005	ECJ2VC1H150J	CAP,C,15pF-J-16V
C008	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C009	ECJ2VF1H104Z	CAP,C,0.001µF-Z-50V
C010	ECJ2VC1H680J	CAP,C,68pF-J-50V
C011	ECJ2VC1H680J	CAP,C,68pF-J-50V
C012	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V (Excepto CT-F2920S)
C012	ECJ2VB1C104Z	CAP,C,0.1µF-K-50V (CT-F2920S)
C013	ECJ2VC1H680J	CAP,C,68pF-J-16V (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G2995S)
C016	ECA1AM101B	CAP,E,100µF-25V
C017	ECJ2VC1H680J	CAP,C,68pF-J-50V
C018	ECJ2VF1H103Z	CAP,C, 0.01 (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2995S)
C019	ECA0JM102B	CAP,E,1000µF-6.3V
C020	ECA1CM102B	CAP,C,1000µF-16V
C021	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,10pF-J-50V
C031	ECJ2VC1H220J	CAP,C,22pF-J-50V
C032	ECA1AM470B	CAP,E,47µF-25V
C034	ECJ2VC1H390J	CAP,C,39pF-J-50V
C035	ECJ2VC1H120J	CAP,C,12pF-J-50V
C038	ECA1CM470B	CAP,C,47µF-16V
C039	ECJ2VB1H221K	CAP,C,220µF-50V
C041	ECA1HM2R2B	CAP,E,2.2µF-50V
C043	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-50V
C044	ECA1CM101B	CAP,C,100µF-16V (CT-F2115M,CT-G2995S,CT-G2150R)
C046	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,1000pF-J-50V
C048	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V
C051	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
C052	ECA1CM101B	CAP,C,100µF-16V
C053	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V
C054	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V
C055	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V
C056	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V
C057	ECEA1CN100UB	CAP,E,10µF-J-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2995S,CT-G2175S,CT-F2115M)
C058	ECEA1CN100UB	CAP,E,10µF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2995S,CT-G2175S,CT-F2115M)
C059	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V
C060	ECEA1CN220UB	CAP,E,22µF-J-16V
C061	ECA1HM100B	CAP,E,10µF-50V
C062	ECA1HM100B	CAP,E,10µF-50V
C063	ECJ2VF1C104Z	CAP,C,0.1pF-J-16V
C064	ECA1CM101B	CAP,C,100µF-16V
C066	ECJ2VC1H330J	CAP,C,33pF-J-16V
C067	ECJ2VC1H680J	CAP,C,68pF-J-16V
C068	ECA1CM100B	CAP,C,10µF-16V
C069	ECJ2VB1H221K	CAP,C,220 (CT-F2920S)
C070	ECJ2VF1C104Z	CAP,C,0.1pF-J-16V
C071	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,1000pF-J-50V
C072	ECJ2VB1H221K	CAP,C,22µF-K-16V
C073	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V
C075	ECJ2VC1H151J	CAP,C,150pF-J-16V
C077	ECA1HM100B	CAP,E,10µF-50V (CT-F2115M,CT-G2995S, CT-G2150R)
C079	ECJ2VC1H220J	CAP,C,22pF-J-16V
C083	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C085	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V
C086	ECJ2VC1H331J	CAP,C,330pF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C087	ECJ2VC1H331J	CAP,C,330pF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C088	ECJ2VC1H331J	CAP,C,330pF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1803	ECA1HM0R1B	CAP,E,0.1µF-50V(CT-F2920S)
C1806	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-50V(CT-F2920S)
C1807	ECA1CM470B	CAP,E,47µF-50V(CT-F2920S)
C1808	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.03µF-K-16V (CT-F2920S)
C1811	ECA1HM2R2B	CAP,E,2.2µF-50V(CT-F2920S)
C1812	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1854	ECA1CM470B	CAP,E,47µF-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)

Posición	Clave	Descripción
C1819	ECA1EM470B	CAP,E,47µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1820	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1821	ECJ2VF1C104Z	CAP,C,0.1µF-Z-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1822	ECJ2VF1C104Z	CAP,C,0.1µF-Z-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1823	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1823	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1824	ECJ2VF1C104Z	CAP,C,0.1µF-Z-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1825	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1826	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1827	ECJ2VF1C104Z	CAP,C,0.1µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1828	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1829	ECA1EM470B	CAP,E,47µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1830	ECJ2VB1H333K	CAP,C,33µF-K-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1831	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1832	ECA1HMR22B	CAP,E,.22µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1833	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1834	ECJ2VC1H150J	CAP,C,15µF-J-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1835	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1836	ECA1EM470B	CAP,E,47µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1838	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1841	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1842	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1845	ECA1HM100B	CAP, E, 10µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1846	ECA1HM100B	CAP, E, 10µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1847	ECA1HM470B	CAP,E,47µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1848	ECA1HM470B	CAP,E,47µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1849	ECA1EM470B	CAP,E,47µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1850	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1851	ECA1HM470B	CAP,E,47µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1853	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1813	ECA1EM470B	CAP,E,47µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1814	ECA1EM470B	CAP,E,47µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1815	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1816	ECA1EM470B	CAP,E,47µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1817	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1818	ECA1HM100B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
C1855	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1856	ECA1HM100B	CAP,E,10µF-50V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1857	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C1858	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2201	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2202	ECA1HM2R2B	CAP,E,2.2µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2203	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2204	AP106K016CAE	CAP,T,10µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2205	ECA1HMR33B	CAP,E,0.33µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2206	ECQB1H223JF3	CAP,P,0.23µF-J-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2207	AP335K016CAE	CAP,T,3.3µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2208	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2209	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2210	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2212	ECQB1H473JF3	CAP,P,0.47µF-J-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2213	ECA1HMR47B	CAP,E,47µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2214	ECA1AM101B	CAP,E,100pF-10V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2215	EEANA1E100B	CAP,E,10µF-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2216	ECJ2VC1H100D	CAP,C,10pF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2217	ECJ2VB1H102K	CAP,C,1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2218	ECJ2VB1H102K	CAP,C,1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2219	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2220	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2301	ECA1EM102E	CAP,E,1000µF-16V
C2302	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V
C2304	ECA1CM101B	CAP,E,100µF-16V
C2307	ECA1CM102B	CAP,E,1000µF-16V
C2308	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C2309	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2312	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V
C2313	ECA1EM220B	CAP,E,22µF-16V
C2317	ECA1CM102B	CAP,E,1000µF-16V (EXCEPT0 CT-G2150R))
C2317	ECA1EM101B	CAP,E,1000µF-16V (CT-G2150R)
C2319	ECA1CH100B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2350	ECA1CM101B	CAP,E,100µF-16V(EXCEPTO CT-G2150R)
C2350	ECA1CM102B	CAP,E,1000µF-16VCT-G2150R)
C2351	ECA0JM22B	CAP,E,22µF-6.3V (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S)

Posición	Clave	Descripción
C2501	ECJ2VB1H332K	CAP,C,3300pF-K-50V (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S)
C2502	ECJ2VB1H332K	CAP,C,3300pF-K-50V (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S)
C2503	ECJ2VB1H333K	CAP,C,33000pF-K-50V (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S)
C2504	ECJ2VB1H333K	CAP,C,33000pF-K-50V (CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S)
C2505	EEANA1E4R7B	CAP,E,4.7µF-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2506	EEANA1E4R7B	CAP,E,4.7µF-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2507	ECJ2VB1H472K	CAP,C,4700pF-K-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2508	ECJ2VB1H472K	CAP,C,4700pF-K-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2509	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2510	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2511	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2512	ECJ2VB1C104K	CAP,C,0.1µF-K-16V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2513	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2514	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2515	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2516	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2517	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2518	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2519	ECA1CM220B	CAP,E,22µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2519	ECA1CM470B	CAP,E,47µF-16V(CT-F2120S, CT-G2175S)
C2520	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-F2995S)
C2520	ECJ2VF1C105Z	CAP,C, 0.10 µF -Z- 16V (CT-G2175S)
C2531	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C2532	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C3001	ECA1CM220B	CAP,E,22µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C3002	ECA1CM220B	CAP,E,22µF-16V(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C3011	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C3012	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S,CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-F2995S)
C3013	ECA1CM100B	CAP,E,10µF-16V
C3013	ECA0JM221B	CAP,E,220µF-6.3V (CT-G2150R)
C3014	ECA1CM100B	CAP,E,10µF-16V(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S)
C3015	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2995S)
C3016	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2995S)
C3017	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S,CT-G1455R, CT-G1455RP, CT-G2995S, CT-F2115M)
C3017	ECA1CM100B	CAP,E,10µF-16V(CT-G2150R)
C3018	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2175S)
C3019	ECJ2VF1C105Z	CAP,C,0.10pF-J-16V(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2175S)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
C3020	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V(EXCEPTO CT-G2175S)
C3025	ECA1HM100B	CAP,E,10µF-50V
C3121	ECA1CM470B	CAP,E,47-16V (EXCEPTO CT-G2150R)
C3121	ECA1HM100B	CAP,E,10µF-50V (CT-G2150R)
C3122	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C3122	ECA1CM470B	CAP,E,47-16V (CT-G2150R)
C3234	ECA1CM470B	CAP,E,47µF-16V
C3234	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V (CT-G2150R)
C3240	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C3240	ECA1CM470B	CAP,E,47-16V (CT-G2150R)
C350	ECA1CM101B	CAP,E,100µF-16V
C350	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V (CT-G2150R)
C351	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V (CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M)
C351	ECJ2VC1H151J	CAP,C,100pF-J-16V (CT-F2120S)
C351	ECJ2VC1H331J	CAP,C,330pF-J-16V (CT-G2150R)
C352	TACCV330T50V	CAP, P, 33µF - 50V (CT-F2920S, CT-F2520S)
C352	ECJ2VC1H151J	CAP,C,1500pF-J-16V(CT-F2120S)
C352	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V (CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-F2115M)
C352	ECJ2VC1H331J	CAP,C,330pF-J-16V(CT-G2995S)
C353	TACCV330T50V	CAP, P, 33µF - 50V (CT-F2920S, CT-F2520S)
C353	ECJ2VC1H331J	CAP,C,330pF-J-16V (CT-G2995S)
C353	ECJ2VC1H101J	CAP,C,100pF-J-16V(CT-F2115M)
C354	ECKW3D102KBP	CAP,C,1000pF-J-2kV (EXCEPTO CT-G2150R, CT-F2520S, CT-F2920S)
C354	ECJ2VC1H151J	CAP,C,1500pF-J-16V(CT-G2150R)
C357	EEANA1E1R0B	CAP,E,1.0µF-25V (EXCEPTO CT-G2150R, CT-F2520S, CT-F2920S)
C357	ECKW3D102KBN	CAP,C,1000pF-J-2kV (CT-G2150R)
C359	ECA1CM471B	CAP,E,470µF-16V (EXCEPTO CT-G2150R)
C359	ECA1HM4R7B	CAP, E, 47µF- 16V (CT-G2150R)
C360	ECA1CM471B	CAP, E, 47µF- 16V (CT-G2150R)
C360	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V (EXCEPTO CT-G2150R)
C368	ECQV1H224JL3	CAPACITOR PP (CT-F2920S, CT-F2520S)
C370	ECKW3D102KBN	CAP, C,1000 pF 1.2kV (CT-F2920S, CT-F2520S)
C371	ECEA1HN010UB	CAP, E, 0.10µF -50V (CT-F2920S, CT-F2520S)
C373	ECA2EM470E	CAP, E, 47µF-160V (CT-F2920S)
C403	ECEA1CN220UB	CAP,E,22µF-J-16V
C411	ECQB1H683JF3	CAP,P,0.068µF-J-50V
C4322	ECA1CM100B	CAP,E,10µF-16V(CT-F2920S, CT-F2520S, CT-F2120S, CT-G2995S)
C4323	ECA1CM470B	CAP,E,47µF-16V(CT-F2120S)
C4324	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2120S)
C4325	ECA1CM100B	CAP,E,10µF-16V(CT-F2120S)
C451	ECA1HM2R2B	CAP,E,2.2µF-50V
C452	ECA1HM220B	CAP,E,22µF-50V(CT-F2115M, CT-F2120S)
C452	ECA1HM220B	CAP,E,22µF-50V(CT-G2150R, CT-G2995S)
C454	ECA1VHG101B	CAP,E,100µF-35V
C455	ECA1EM102E	CAP,E,1000µF-16V
C458	ECA1HM010B	CAP,E,10µF-50V
C459	ECA1VHG471B	CAP,E,470µF-35V
C459	ECA1VHG471B	CAP,E,470µF-35V(CT-F2115M)
C460	ECQB1224KF3	CAP,P,.00010pF

Posición	Clave	Descripción
C461	ECQB1104JF3	CAP,P,.0010pF
C462	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C501	ECJ2VC1H221J	CAP,C,220pF-J-16V
C505	ECQB1H104JF3	CAP,P,0.10µF-J-50V
C506	ECKR2H102KB5	CAP,C,1000pF-K-500V
C510	ECCR2H100D5	CAP,C,10pF-D-500V
C512	ECA2CM100B	CAP,E,10µF-250V
C531	ECA1HM4R7B	CAP,E,4.7µF-J-25V
C540	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C551	ECA1VHG471B	CAP,E,470µF-35V(CT-F2115M, CT-F2120S)
C551	ECA1VM471B	CAP,E,470µF-35V(CT-G2150R, CT-G2995S)
C554	ECKR2H561KB5	CAP,C,560pF-K-500V
C555	ECA2EM220E	CAP,E,22µF-250V
C556	ECA1CM471B	CAP,E,470µF-16V
C557	ECKR2H222KB5	CAP,C,2200pF-K-500V(CT-F2115M,CT-F2120S, CT-G2150R)
C557	ECKR2H102KB5	CAP,C,1000pF-K-500V(CT-G2995S)
C560	ECQB1104JF3	CAP,P,0.01µF-J-50V
C561	ECEA1HN010UB	CAP,E,10µF-50V
C562	ECKR2H561KB5	CAP,C,560pF-K-500V
C563	ECWH12H432JS	CAP,P,0.00043pF-1.2kV(CT-F2115M,CT-F2120S)
C563	ECWH20622JVB	CAP,P,0.0062pF-1.2kV(CT-G2995S)
C563	ECWH20362JVB	CAP,P,0.00062pF-1.2kV(CT-G2150R)
C564	ECWH20752JVB	CAP,P,0.0075pF-1.2kV(CT-G2995S)
C564	ECWH12H472JS	CAP,C,0.0047pF-K-500V(CT-G2150R)
C564	ECWH12H432JS	CAP,C,0.00047pF-K-500V(CT-F2115M,CT-F2120S)
C564	ECWH12H432JS	CAP,C,0.00047pF-K-500V(CT-F2115M,CT-F2120S)
C565	ECKW3D471JBR	CAP,C,0.047pF-K-500V(CT-G2995S)
C565	ECKW3D561JBR	CAP,C,560pF-K-2kV(CT-G2150R)
C566	ECKW3D181JBP	CAP,C,180pF-K-2kV
C568	ECWF2224JBB	CAP,M,0.22µF-J-200V(CT-G2995S)
C568	ECQM4473JZW	CAP,P,0.00047µF-K-400V(CT-F2115M,F2120S,G2150R)
C569	ECWF2474JSR	CAP,M,0.47µF-J-200V(CT-G2995S)
C569	ECWF2274JSR	CAP,M,0.47µF-J-200V(CT-G2150R)
C569	ECWF2204JBB	CAP,M,0.20µF200V(CT-F2115M,CT-F2120S)
C570	ECA1CM220B	CAP,E,22µF-16V(CT-G2995S)
C570	ECA1CM221B	CAP,E,220µF-16V(CT-F2115M,2120S,2150R)
C571	ECA1CM220B	CAP,E,220µF-16V
C572	ECA0JM221B	CAP,E,220µF-6.3V
C573	ECA1CM101B	CAP,E,100µF-16V
C575	ECKR2H471KB5	CAP,C,470pF-K-500V
C593	ECA1CM470B	CAP,E,47µF-16V
C605	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C606	ECA0JM221B	CAP,E,220µF-6.3V
C800	ECKR3A152KBP	CPA,C,1500pF-K1kV
C801	ECKWAE472ZED	CAP,C,4700pF-Z-500V
C802	ECKWAE472ZED	CAP,C,4700pF-Z-500V
C803	ECKWAE472ZED	CAP,C,4700pF-Z-500V
C805	EC0S2DA331BB	CAP,E,330µF-200(CT-G2995S)
C805	EC0S2DA221BB	CAP,E,220µF-200 (CT-F2115M,CT-F2120S, CT-G2150R)

Lista de partes de reemplazo

Modelos: CT-F2920S, CT-F2520S, CT-G1455RP, CT-G1455R, CT-G2175S, CT-F2115M, CT-F2120S, CT-G2995S, CT-G2150R

Aviso importante de seguridad: los componentes de mercados con letra negrita tienen características importantes de seguridad. Por lo que cuando se reemplacen cualquiera de estos, se use solo los recomendados por el fabricante.

Posición	Clave	Descripción
C806	ECQM4103KZW	CAP,P,0.00010µF-K-400V
C808	ECA1HM470B	CAP,E,47µF-50V
C809	ECKR1H102KB5	CAP,C,1000pF-K-500V(CT-F2120S, CT-G2995S)
C809	ECKR1H152KB5	CAP,C,1500pF-K-500V(CT-F2115M, CT-G2150R)
C810	ECKR1H471KB5	CAP,C,470pF-K-500V
C812	ECQU2A224MVA	CAP,P,0.22µF-M-250V
C813	ECQU2A682MVA	CAP,P,0.0068µF-M-250V
C814	ECQU2A682MVA	CAP,P,0.0068µF-M-250V(CT-F2115M,CT-G2150R,CT-G2995S)
C814	ECKDNB152ME	CAP,C,1500pF-1V(CT-F2120S)
C814	ECQU2A682MVA	CAP,P,0.0068µF-M-250V(CT-F2120S)
C820	ECA1CM101B	CAP,E,100µF-16V
C821	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V
C822	ECKR3A221KBP	CAP,C,220pF
C823	ECA1VM471E	CAP,E,470µF-35V
C824	ECKR3A102KBP	CAP,C,1000pF
C825	EEUMG2C221S	CAP,E,220µF-50V
C826	ECKR3A471KBP	CAP,C,470pF
C827	ECA1CM471B	CAP,E,470µF-16V(CT-F2115M,CT-G2150R,CT-G2995S)
C827	ECA1CM102B	CAP,E,1000µF-16V(CT-F2120S)
C828	ECA160V33UE	CAP,E,.33µF-16V
C829	ECA1CM471B	CAP,E,470µF-16V
C830	ECA1CM471B	CAP,E,470µF-16V
JA9	ECJ2VF1H103Z	CAP,C,0.01µF-Z-50V(CT-F2115M,CT-G2150R)

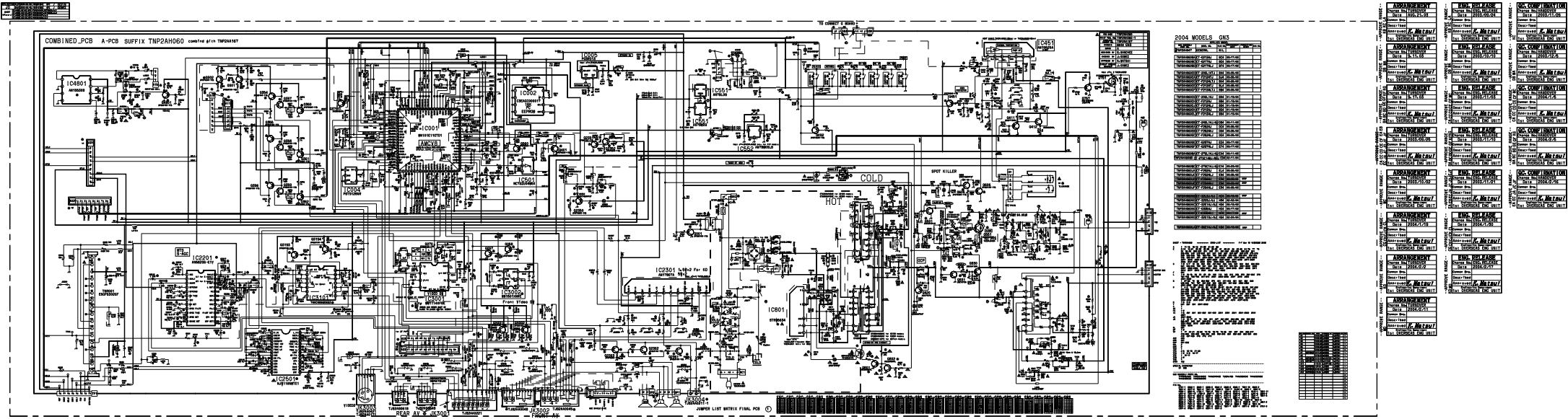
Interruptores		
Posición	**Clave**	**Descripción**
S001	EVQPC105K	RELEVADOR (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
S001	K6B1AGA00042	SWITCH 8CT-G2150R)
S002	EVQPC105K	SWITCH (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2150R,CT-G2995S,CT-F2115M)
S003	EVQPF106K	SWITCH
S004	EVQPF106K	SWITCH
S005	EVQPF106K	SWITCH
S008	EVQPF106K	SWITCH
S009	EVQPF106K	SWITCH

Filtros y Cristales		
Posición	**Clave**	**Descripción**
X001	A1100005BD	CRISTAL
X1801	TSSA092	CRISTAL (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)

Otros		
Posición	**Clave**	**Descripción**
CRA801-1	TP00842-51	CAPRISTOR
F801	XBA2C63TR0	FUSIBLE (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G145RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
F801	B0HAMM000072	FUSIBLE (CT-G2150R)
F801-1	K3GD9BB00001	PORTA FUSIBLE (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G145RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
F801-1	XBA2C63TR0	PORTA FUSIBLE (CT-G2150R)
F801-2	K3GD9BB00001	PORTA FUSIBLE (CT-G2150R)
F801-2	K3GD9BB00001	PORTA FUSIBLE (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G145RP,CT-G1455R,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
JK351	TJSC00300	SOCKET CRT
JK3001	EXCELSA39V	TERMINAL AV 2P (CT-G2150R)
JK3001	TJB2AA0221	TERMINAL (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2995S,CT-F2115M)
JK3001	TJB2A9061-U	TERMINAL AV 2P (CT-G1455RP CT-G1455R)
JK3001	TJB2A9064-U	TERMINAL AV 3P (CT-G2175S)
JK3002	TJB2AA0048-U	A/V JACK FRONTAL (CT-G1455RP CT-G1455R)
JK3002	TJB2A9061-U	A/V JACK FRONTAL (CT-G2150R)
JK3002	TJB2A90042-U	TERMINAL A/V 8P (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2995S,CT-F2115M)
JK3002	TJB2A90042-U	TERMINAL AV 3P+H (CT-G2175S)
JK3003	TJB2AA0421	TERMINAL AV 3P+H (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S)
JK3004	TJB2AA0211-1	TERMINAL SUPER VIDEO (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S, CT-G2995S)
JK351	TJS2AC00401	TERMINAL A/V 2P (CT-F2520S,CT-F2920S)
JK351	TJS2AC00301	SOCKET CRT (CT-F2120S, CT-G2175S, CT-G2995S, CT-F2115M)
JK351	TJB2AA0048-U	SOCKET CRT (CT-G2150R)
JK351	TJSC00200	SOCKET CRT (CT-G1455RP,CT-G1455R)
TNR001	ENG36621G	TUNER
TP	K1KA08B00064	CONECTOR
SP	TJS3A9650	SWITCH (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
SP	EVQPC105K	CONECTOR (CT-G250R)
SP	TAS2AA0015T	SWITCH (CT-G2995S)
SPL	TXAJS01AMR	CONECTOR (CT-F2920S)
Y1 1-2	K1KA02A00090	CRISTAL
Y1 7-8	K1KA02A00090	CONECTOR (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
Y2	K1KA08A00179	CONECTOR (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
Y3	K1KA12A00156	CONECTOR 8 PIN (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G2175S,CT-G2995S)
RL801	K6B1AGA00042	RELEVADOR (CT-F2920S,CT-F2520S,CT-F2120S,CT-G1455R,CT-G1455RP,CT-G2175S,CT-G2995S,CT-F2115M)
RL801	ERQ12HJR56P	RELEVADOR (CT-G2150R)

Panasonic®

MATSUSHITA ELECTRIC


COMBINED_PCB A-PCB SUFFIX TNP2AH060 combined pcb TNP2AH5ET
IC4801
IC1001
IC002
IC501
IC004
IC2201
IC2501
IC2301
IC801
IC451
IC1055
IC552
IC2001
IC2009
IC3001
IC3004
COLD
HOT
SPOT KILLER
2004 MODELS GN3
JUMPER LIST MATRIX FINAL PCB
REAR AV & JK3001
FRONT AV